



catálogo productos para  
**IMPLANTOLOGÍA**



**2015**

octava edición italiana  
séptima edición española



**LEONE S.p.a.**

ORTODONCIA e IMPLANTOLOGÍA

Via P. a Quaracchi, 50  
50019 Sesto Fiorentino  
Firenze Italia  
Tel +39.055.30.44.620  
Fax +39.055.30.44.05  
info@leone.it  
**www.leone.it**



## LA EMPRESA LEONE

La sociedad Leone, nacida en 1934 de una pequeña actividad artesanal, hoy en día es una realidad industrial de alto nivel tecnológico y comercial. Los establecimientos productivos y comerciales, en los que trabajan 125 personas, se articulan sobre una superficie de aprox. 10.000 m<sup>2</sup>.



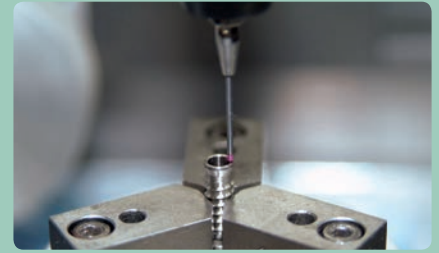
### LA INVESTIGACIÓN

Al Centro Investigaciones Biotecnológicas “Marco Pozzi”, situado en la empresa, están destinadas considerables inversiones anuales. Aquí se realizan estudios sobre materiales y superficies y análisis técnicos sobre nuevos productos. Estrecha colaboración con las Universidades italianas y extranjeras y con las facultades de Ingeniería y Medicina y Cirugía de Florencia, con las que se organizan cursos de formación y trabajos científicos para tesinas de licenciatura.



### LA PRODUCCIÓN

Ingenieros, peritos mecánicos, técnicos cualificados componen el equipo de producción que, trabajando en sinergia con el Centro Investigaciones Biotecnológicas “Marco Pozzi” y valiéndose de las tecnologías más avanzadas, realiza los componentes de las dos líneas de productos: ortodoncia e implantología. Todas las innovaciones introducidas en el ciclo de producción y en las características de la pieza acabada son el resultado de intensas investigaciones y considerables inversiones.



### LA CALIDAD EL CONTROL

La alta calidad de la producción LEONE es el resultado de sofisticadas técnicas de fabricación y de un esmerado control de calidad conforme a las normativas UN EN ISO 9001, ISO 13485 y de acuerdo con las prescripciones USA-FDA 21 CFR Part 820 e Orden Ministerial Japonesa MHLW nro. 169.



## ASISTENCIA TÉCNICA Y COMERCIAL

Contacte con el distribuidor Leone de su país. Encontrará la lista completa en la sección “Distribuidores” en el sitio **[www.leone.it](http://www.leone.it)**



**LEONE S.p.a.**

ORTODONCIA e IMPLANTOLOGÍA



### EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

LEONE se esmera, día a día, en atender todas las exigencias del Cliente y está presente con distribuidores propios en más de 60 países. Esmerada la asistencia pre y post-venta ofrecida por el personal cualificado de los departamentos técnico y comercial, siempre a disposición para responder a cualquier cuestión.



### LOS ALMACENES

El almacenaje de la mayoría de los productos semiacabados y de los productos acabados se entrega a varios almacenes verticales automáticos, que además de la racionalización del espacio, permiten a los operadores una preparación de los pedidos exacta y completamente computarizada. Para los pedidos estándar, la entrega en Italia se efectúa en 24 horas y para los pedidos de fuera entre 5-6 días laborables.



### LA CULTURA, LA FORMACIÓN, LA ACTUALIZACIÓN

Una estructura de 1.000 m<sup>2</sup> dotada de todos los dispositivos multimediales está enteramente destinada a la enseñanza y a la difusión de las novedades terapéuticas. Los cursos, las demostraciones prácticas, los acontecimientos organizados diariamente, están dirigidos a todos los profesionales del sector, tanto italianos como extranjeros.

## COMPETENCIA Y DISPONIBILIDAD

Los distribuidores Leone de todo el mundo, aprovechan de una constante actualización profesional por medio de los ingenieros y los técnicos del departamento asistencia Leone para dar informaciones sobre los productos y solucionar eventuales problemas.



## SISTEMA DE IMPLANTES LEONE



### CÁTALOGO PRODUCTOS

6..50

### ÍNDICE ALFABÉTICO

122-123

## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO



### ADVERTENCIA Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO IMPLANTO-PROTÉSICO

52-53

### ENVASE DE LOS IMPLANTES LEONE

54



#### IMPLANTES DENTALES LEONE Ø 3,3, Ø 4,1 Y Ø 4,8:

1. preparación del sitio implantar
2. colocación

55..57

58..60



#### IMPLANTE DENTAL CORTO LEONE 6.5:

3. preparación del sitio implantar
4. colocación

61-62

63-64

#### TÉCNICA DE DOS FASES QUIRÚRGICAS:

5. primera fase
6. segunda fase

65

66

#### ACONDICIONAMIENTO DE LOS TEJIDOS BLANDOS:

7. para plataformas estándar y large
8. para plataforma slim

66-67

67-68

#### TÉCNICA DE FASE QUIRÚRGICA ÚNICA:

9. para plataformas estándar y large

68-69

#### TAPÓN BAJO CON CONEXIÓN CÓNICA

10. indicaciones y procedimiento de uso

70-71

#### SOBREDENTADURA:

11. técnica de dos fases quirúrgicas para plataforma estándar

71-72



#### IMPLANTES DENTALES LEONE MAX STABILITY Ø 3,75 Y Ø 4,5:

- elección del implante LEONE Max Stability
1. preparación del sitio implantar
  2. colocación

73

74..77

78..80

### CONTENIDOS MULTIMEDIALES

En las páginas siguientes están presentes unos códigos QR para visualizar en el propio smartphone contenidos multimediales del Sistema de Implantes Leone. Los lectores de códigos QR se pueden descargar gratuitamente (p.ej. <http://www.i-nigma.com>), salvo los costes de conexión. Los vídeos se pueden ver también en nuestro sitio [www.leone.it/espanol/implantologia/qr-code/](http://www.leone.it/espanol/implantologia/qr-code/)



## PROCEDIMIENTO PROTÉSICO

### ADVERTENCIA Y PRÓLOGO

82

#### TÉCNICA INDIRECTA:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. toma de la impresión   | 83     |
| 2. preparación del modelo de yeso                                       | 84-85  |
| 3. elaboración del pilar  | 85..87 |
| 4. elección, uso y posicionamiento de los pilares anatómicos LEONE 360° | 87..89 |
| 5. colocación final para plataformas estándar y large                   | 90-91  |
| 6. colocación final para plataforma slim                                | 91     |

#### TÉCNICA DIRECTA:

- |  |       |
|--|-------|
| 7. colocación y elaboración del pilar,<br>toma de la impresión para plataformas estándar y large | 92-93 |
|--|-------|

#### OTRAS SOLUCIONES PROTÉSICAS:

- |   |          |
|---|----------|
| 8. sobredentadura con pilares de bola                                     | 93..97   |
| 9. sobredentadura con barra y prótesis atornilladas                       | 98..102  |
| 10. pilares MultiTech: indicaciones para el uso                           | 103-104  |
| 11. escaneado intraoral y uso de los pilares Ti-Base (soluciones CAD-CAM) | 105      |
| 12. pilares provisionales: procedimiento de uso                           | 106..108 |
| Indicaciones para remover los pilares Leone                               | 109-110  |



## MONOIMPLANTES LEONE PARA SOBREDENTADURA O-RING



### PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO Y PROCEDIMIENTO PROTÉSICO

#### ADVERTENCIA Y PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO IMPLANTO-PROTÉSICO

112-113

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Preparación del sitio implantar      | 114-115 |
| 2. Envase del monoimplante              | 116     |
| 3. Introducción del monoimplante        | 117-118 |
| 4. Elaboración de la prótesis removible | 119-120 |

Agradecimiento por las fotografías facilitadas:

- al Dr. Salvatore Belcastro, Gubbio, Perugia, Italia  
- a los Dres. Irene Frezzato y Alberto Frezzato, Rovigo, Italia  
- al Dr. Roberto Meli, Firenze, Italia

- al Protésico dental Massimiliano Pisa, Firenze, Italia  
- al Dr. Leonardo Targetti, Firenze, Italia  
- al Dr. Renato Turrini, Lucca, Italia

## SISTEMA DE IMPLANTES LEONE

El sistema de implantes **LEONE** presenta una amplia gama de productos que permite identificar la solución más idónea al tipo de rehabilitación planificada, tanto en base a la situación clínica como a las exigencias protésicas.

**El elemento que caracteriza el sistema es la conexión entre implante y pilar, que se produce mediante la unión de dos geometrías: cono Morse y hexágono interno.**

El cono Morse garantiza una elevada resistencia mecánica, ausencia total de micromovimientos, un perfecto sellado bacteriológico y una óptima distribución de las cargas de masticación.

El hexágono aumenta la resistencia a las cargas torsionales y garantiza la máxima precisión en el desplazamiento de la posición angular del pilar, entre la clínica y el laboratorio.

El sistema de implantes **LEONE** está caracterizado por el Platform Switching como consecuencia obvia de la conexión cónica.

Desde un punto de vista de macrodiseño implantar, el sistema **LEONE** se clasifica en tres diferentes tipologías de implante: los implantes caracterizados por una forma cilíndrica, una rosca conforme a la norma ISO y un ápice hemisférico; los implantes **Max Stability**, que tienen una geometría root-form, una rosca más agresiva y un ápice cónico, aptos para hueso de escasa densidad y sitios post-extractivos; el **implante corto LEONE 6.5**, con una longitud reducida al mínimo, una rosca de altura aún mayor y un ápice plano, adecuado para casos con limitada disponibilidad ósea vertical.

Todos los tipos de implante están fabricados en titanio medical grado 5 y están caracterizados por la superficie **HRS** (High Rutile Surface), realizada a través de un proceso de arenado particular que produce sobre el implante una rugosidad  $R_a = 2,5 \mu m$  que favorece la acción de los osteoblastos y garantiza una rápida integración ósea.

Los pilares **LEONE**, gracias a la conexión cono Morse y hexágono interno, no necesitan tornillo de conexión, son macizos sin ninguna cavidad. Esta característica, junto con la particular calidad del titanio utilizado, permite preparar el pilar fácilmente tanto en laboratorio como directamente en la boca del paciente.

Un código de color está asociado a los diferentes diámetros de implantes y guía al usuario en la elección de los accesorios e instrumentos necesarios para las sucesivas fases de trabajo.



**MARCADOS CON LÁSER**  
como garantía de autenticidad del producto

**SUPERFICIE HRS**

## LEYENDA DE LOS IMPLANTES



**VERDE**

Para implante:  
Ø 3,3 mm



**AMARILLO**

Para implante:  
Ø 4,1 mm



**ROJO**

Para implante:  
Ø 4,8 mm



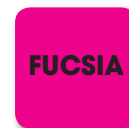
**VERDE OSCURO**

Para implante:  
Max Stability Ø 3,75 mm



**AMARILLO OSCURO**

Para implante:  
Max Stability Ø 4,5 mm

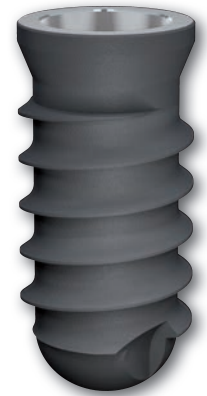


**FUCSIA**






Para implante:  
corto 6.5

## IMPLANTES DENTALES LEONE






Fabricados en titanio medical grado 5, de forma cilíndrica roscada. Superficie **HRS** y conexión **LEONE**. Montados en el transportador adecuado. Suministrados con tapón de cierre de biopolímero en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. La extracción del tapón del soporte y su posicionamiento en el implante se efectua por medio del instrumento para tapones código 156-1003-00. Envases compuestos por 1 implante y 1 tapón de cierre.








### IMPLANTE DENTAL DE 3,3 mm de diámetro con tapón de cierre

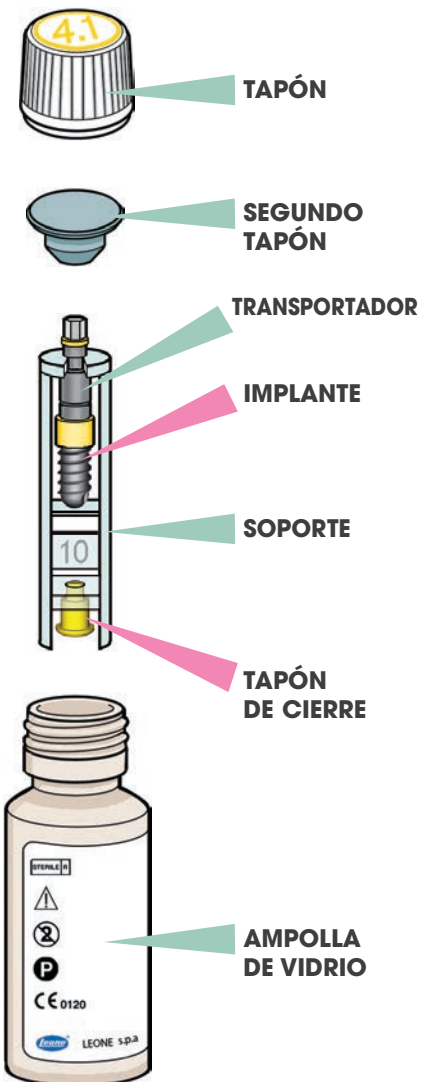
				
<b>Ø 3,3 mm</b>				
longitud	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>110-3308-02</b>	<b>110-3310-02</b>	<b>110-3312-02</b>	<b>110-3314-02</b>

### IMPLANTE DENTAL DE 4,1 mm de diámetro con tapón de cierre

				
<b>Ø 4,1 mm</b>				
longitud	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>110-4108-02</b>	<b>110-4110-02</b>	<b>110-4112-02</b>	<b>110-4114-02</b>

### IMPLANTE DENTAL DE 4,8 mm de diámetro con tapón de cierre

				
<b>Ø 4,8 mm</b>				
longitud	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>110-4808-02</b>	<b>110-4810-02</b>	<b>110-4812-02</b>	<b>110-4814-02</b>



## IMPLANTE DENTAL CORTO LEONE 6.5



- Ideal en casos de limitada disponibilidad ósea vertical
- Para evitar procedimientos complejos de crecimiento volumétrico
- Para minimizar las intervenciones de cirugía avanzada (elevación de seno, transposición del nervio mandibular)
- Para evitar las estructuras anatómicas sensibles con la máxima seguridad
- Para aumentar la aceptación de los pacientes gracias a la reducción de los tiempos y de los costes del tratamiento

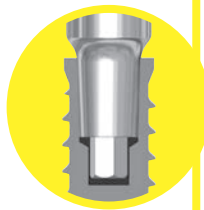


## IMPLANTE DENTAL CORTO LEONE 6.5 con tapón de cierre

Fabricado en titanio medical grado 5, de forma cilíndrica roscada. Superficie **HRS** y conexión **LEONE**. Montado en el transportador adecuado. Suministrado con tapón de cierre de biopolímero, en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. La extracción del tapón del soporte y su posicionamiento en el implante se efectúa por medio del instrumento para tapones código 156-1003-00.

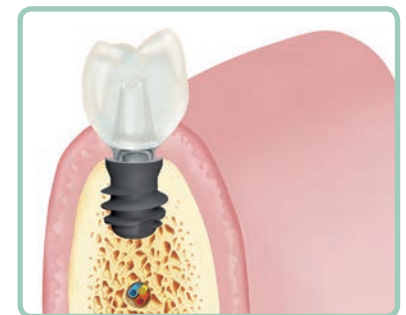
Envase compuesto por 1 implante y 1 tapón de cierre

	
<b>Ø 5 mm</b>	
longitud	6,5 mm
<b>110-5065-02</b>	



El tapón de cierre suministrado con el implante es amarillo, puesto que la conexión interna **es la misma de la gama LEONE Estándar de diámetro 4,1 mm**, a garantía de la absoluta estabilidad y resistencia mecánica, particularmente importantes en este caso donde la relación corona-implante resulta aumentada. No se necesitan, por lo tanto, componentes especiales: se utilizan los tapones de cicatrización, los transfer y los pilares disponibles para la conexión diámetro 4,1 mm con código de color amarillo.

- **LONGITUD** reducida a 6,5 mm
- **ESPIRAS INCREMENTALES** con diámetro hasta 5 mm
- **ÁPICE PLANO** para reducir aun más el tamaño de longitud
- **ROSCA** con altura de la espira aumentada del 125% respecto a los implantes **LEONE** estándar; la superficie de contacto con el tejido óseo es comparable así a la superficie de un implante de diámetro 4,1 longitud 8mm



El implante corto 6.5 y toda la gama de instrumentos quirúrgicos dedicados están marcados por un **CÓDIGO COLOR FUCSIA**.



## IMPLANTES DENTALES LEONE MAX STABILITY

Los implantes **LEONE Max Stability** presentan un innovador macro-diseño externo que ha sido expresamente estudiado para conseguir una elevada estabilidad primaria cuando el lecho receptor no sea idóneo para obtener un buen soporte con implantes con diseño tradicional. El nivel de estabilidad primaria del implante ha sido evaluado midiendo el valor del torque de colocación. En hueso de calidad medio-baja, torque de colocación mayor más del 50% respecto a un implante cilíndrico con el mismo diámetro de conexión y la misma longitud.






Los implantes **LEONE Max Stability** de  $\varnothing 3,75$  y  $\varnothing 4,5$  mm tienen la misma conexión interna de los implantes respectivamente de  $\varnothing 3,3$  y  $\varnothing 4,1$  mm. También la secuencia de preparación del alvéolo quirúrgico es la misma. Por consecuencia también los códigos de color que los identifican son los mismos: VERDE para implante de  $\varnothing 3,75$  mm, AMARILLO para implante de  $\varnothing 4,5$  mm. Fabricados en titanio medical grado 5. Superficie **HRS** y conexión **LEONE**. Montados en el transportador. Suministrados con tapón de cierre de biopolímero, en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. La extracción del tapón del soporte y su posicionamiento en el implante se efectúa por medio del instrumento para tapones código 156-1003-00. Envases compuestos por 1 implante y 1 tapón de cierre.

**MAX**  
STABILITY








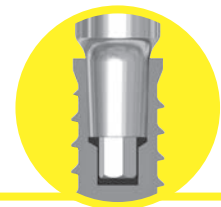
El tapón de cierre suministrado con el implante es verde, puesto que la conexión interna es la misma de la gama **LEONE Estándar de diámetro 3,3 mm**. Se utilizan los tapones de cicatrización, los transfers y los pilares disponibles para la conexión de diámetro 3,3 mm con código de color verde.

### IMPLANTES DENTALES MAX STABILITY $\varnothing 3,75$ mm con tapón de cierre

				
<b><math>\varnothing 3,75</math> mm</b>				
longitud	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>110-3808-02</b>	<b>110-3810-02</b>	<b>110-3812-02</b>	<b>110-3814-02</b>

### IMPLANTES DENTALES MAX STABILITY $\varnothing 4,5$ mm con tapón de cierre

				
<b><math>\varnothing 4,5</math> mm</b>				
longitud	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>110-4508-02</b>	<b>110-4510-02</b>	<b>110-4512-02</b>	<b>110-4514-02</b>



El tapón de cierre suministrado con el implante es amarillo, puesto que la conexión interna es la misma de la gama **LEONE Estándar de diámetro 4,1 mm**. Se utilizan los tapones de cicatrización, los transfer y los pilares disponibles para la conexión de diámetro 4,1 mm con código de color amarillo.

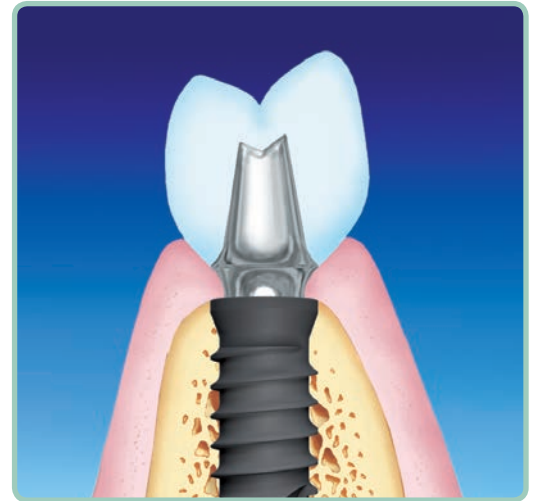
- **ROOT FORM**  
con ápice cónico que aumenta la capacidad penetrante
- **ESPIRAS APICALES INCREMENTALES**  
con altura creciente
- **ROSCA**  
altura de la espira aumentada más del 50% respecto a los implantes cilíndricos. Esto determina, además de un significativo incremento de la estabilidad primaria, también un aumento de la superficie de contacto con el tejido óseo

#### CUANDO SIRVE UN IMPLANTE MAX STABILITY?

- ▶ **En caso de escasa densidad ósea del lecho receptor**  
El diseño de las espiras y del ápice permite obtener un buen anclaje también en caso de rarefacción ósea.
- NO COLOCAR EN HUESO D1**
- ▶ **En caso de posicionamiento post-extractivo inmediato**  
Su geometría vuelve idónea a la introducción en alvéolos post-extractivos.
- ▶ **En algunas tipologías de intervención de cirugía avanzada**  
El ápice cónico y las espiras incrementales favorecen la penetración reduciendo los riesgos de fracturas o fenestraciones.

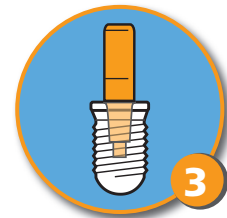
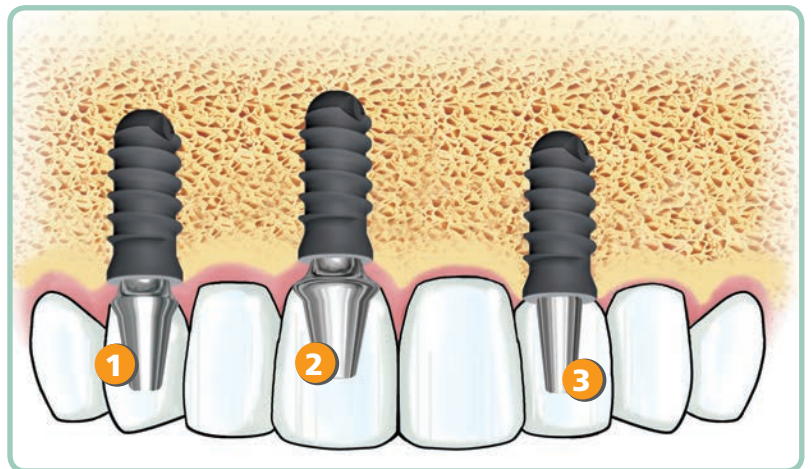
## EL PLATFORM SWITCHING

El perfil de emergencia de los pilares del sistema de implantes **LEONE** tiene un diámetro menor que el diámetro máximo del cuello del implante. La geometría "Platform Switching" trae una serie de beneficios como el desplazamiento de la zona del infiltrado inflamatorio hacia el interior (lejos del hueso crestal), un perímetro reducido para proteger de los agentes externos, un incremento en volumen del tejido gingival periimplantario y por lo tanto un mejor sellado mucoso a protección del hueso crestal.



## EL CONCEPTO DE PLATAFORMA

Una vez introducido el implante, el sistema de implantes **LEONE** ofrece, gracias al Platform Switching, la posibilidad de elegir el diámetro del pilar más adecuado a la situación clínica. Tapones de cicatrización y transfer dedicados a la plataforma permiten obtener resultados óptimos durante el acondicionamiento de los tejidos blandos y la toma de la impresión.



### PLATAFORMA ESTÁNDAR

Diámetro **IGUAL** al diámetro del cuello del implante. Se usa en situaciones estándar. Caracterizado por el Platform Switching

### PLATAFORMA LARGE

Diámetro **MAYOR** que el diámetro del cuello del implante. Se usa cuando el diente a reemplazar tiene un tamaño mucho mayor que el implante introducido, a fin de obtener mayor funcionalidad y estética. Caracterizado por el Platform Switching

### PLATAFORMA SLIM

Diámetro **MENOR** que el diámetro del cuello del implante. Se usa en zonas estéticas en caso de encía de poco espesor. Permite realizar una corona con cierre sobre el cuello del implante.

## LEYENDA DE LOS PRODUCTOS PROTÉSICOS

Dado que los siguientes grupos de implantes tienen el mismo diámetro de conexión implante/pilar, el código de color para la elección de los productos protésicos es el siguiente:

**VERDE**

para implantes:  
 $\varnothing$  3,3 mm  
 Max Stability  $\varnothing$  3,75 mm

**AMARILLO**

para implantes:  
 $\varnothing$  4,1 mm  
 Max Stability  $\varnothing$  4,5 mm  
 short 6.5

**ROJO**





para implantes:  
 $\varnothing$  4,8 mm



### TAPONES BAJOS CON CONEXIÓN CÓNICA

Fabricados en titanio medical grado 5. Suministrados individualmente montados en el apropiado transportador en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. Los tapones se fijan a los implantes mediante la aplicación de una fuerza impulsiva que activa la conexión conométrica autobloqueante. Se utilizan como sustitución de los tapones de cierre en caso de posicionamiento subcrestal. Se utilizan como sustitución de los tapones de cicatrización en presencia de escaso espesor gingival (págs. 70, 71). El desbloqueo de la conexión se realiza con el extractor de cabeza hexagonal código 156-1006-00 y su remoción por medio del instrumento para tapones de cierre código 156-1003-00.





Envases de 1 pieza





				
para implante				
Ø plataforma	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm	
altura del tramo transmucoso	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	
	<b>133-3301-33</b>	<b>133-4101-41</b>	<b>133-4801-48</b>	





### TAPONES DE CICATRIZACIÓN ESTÁNDAR

Fabricados en titanio medical grado 5. Suministrados individualmente montados en el apropiado transportador, en ampollas de vidrio esterilizadas con rayos gama. Los tapones se fijan a los implantes mediante la aplicación de una fuerza impulsiva que activa la conexión conométrica autobloqueante. El desbloqueo de la conexión se efectúa por el extractor de cabeza hexagonal código 156-1006-00.

Envases de 1 pieza

				
para implante				
Ø plataforma	3,3 mm	3,3 mm	3,3 mm	
altura del tramo transmucoso	3 mm	5 mm	7 mm	
	<b>131-3303-33</b>	<b>131-3305-33</b>	<b>131-3307-33</b>	





				
para implante				
Ø plataforma	4,1 mm	4,1 mm	4,1 mm	
altura del tramo transmucoso	3 mm	5 mm	7 mm	
	<b>131-4103-41</b>	<b>131-4105-41</b>	<b>131-4107-41</b>	

				
para implante				
Ø plataforma	4,8 mm	4,8 mm	4,8 mm	
altura del tramo transmucoso	3 mm	5 mm	7 mm	
	<b>131-4803-48</b>	<b>131-4805-48</b>	<b>131-4807-48</b>	

### TRANSFER ESTÁNDAR

Fabricados en acero inoxidable. Se utilizan en la fase de toma de la impresión y envío al laboratorio para indicar la exacta posición del implante en el modelo.

Envases de 1 pieza

				
para implante				
Ø plataforma	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm	
altura del tramo transmucoso	5 mm	5 mm	5 mm	
	<b>141-3305-33</b>	<b>141-4105-41</b>	<b>141-4805-48</b>	



## PILARES PROVISIONALES

Los pilares provisionales **LEONE** están destinados a dar un soporte a la prótesis provisional. Están disponibles tanto rectos, como angulados a 15°, y su perfil de emergencia es aquello de la plataforma Estándar. Su conexión a los implantes se efectúa de forma igual a la de los pilares definitivos de titanio, utilizando los mismos instrumentos. La conexión conométrica asegura un agarre adecuado al tipo de aplicación limitada en el tiempo, permitiendo al mismo tiempo retirar el pilar, si es necesario. Fabricados en un especial ultrapolímero – un PEEK con elevadas características mecánicas – altamente biocompatible, se fresa con facilidad y es radiotransparente. Se fijan a los implantes por medio de la conexión **LEONE**. Se pueden esterilizar en autoclave. Envases de 1 pieza

para implante			
altura	10 mm	10 mm	10 mm
<b>RECTOS</b>	<b>161-3310-00</b>	<b>161-4110-00</b>	<b>161-4810-00</b>
<b>INCLINADOS 15°</b>	<b>161-3310-15</b>	<b>161-4110-15</b>	<b>161-4810-15</b>

## PILARES ESTÁNDAR

Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por medio de la conexión **LEONE**. Envases de 1 pieza

### PILARES CILÍNDRICOS

para implante			
Ø plataforma	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>120-3310-33</b>	<b>120-4110-41</b>	<b>120-4810-48</b>

### PILARES INCLINADOS 15°

para implante			
Ø plataforma	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>124-3303-01</b>	<b>124-4103-01</b>	<b>124-4803-01</b>

### PILARES INCLINADOS 25°

para implante			
Ø plataforma	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>124-3303-02</b>	<b>124-4103-02</b>	<b>124-4803-02</b>

### PILARES ANGULADOS 25°

para implante			
Ø plataforma	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>125-3303-33</b>	<b>125-4103-41</b>	<b>125-4803-48</b>



Para cada pilar Estándar descrito en esta página están disponibles los correspondientes **pilares de prueba** de material plástico (page 28)

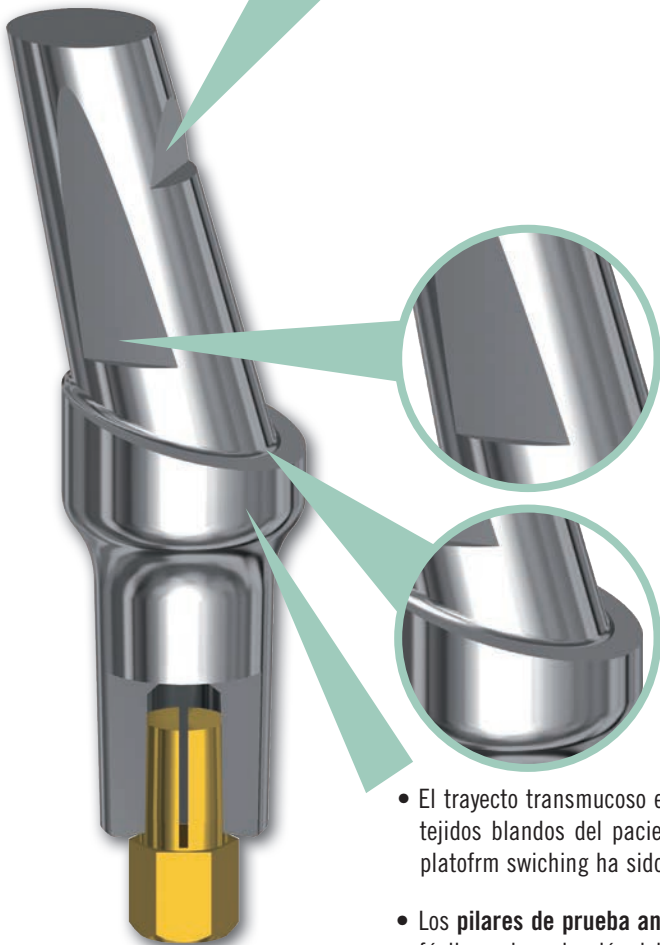
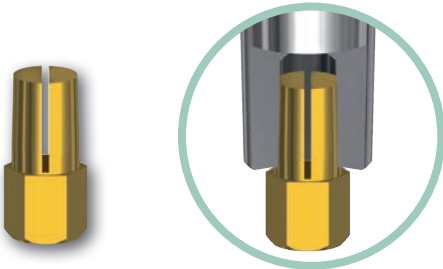


### PILARES ANATÓMICOS 360°

Los pilares anatómicos **LEONE 360°** tienen las características ideales para facilitar los procedimientos protésicos, tanto en la fase de selección y personalización en el laboratorio, como en los sucesivos procedimientos clínicos.

La principal innovación del producto, **protegida por patente internacional**, consiste en la producción del hexágono apical separado del resto del pilar: esto permite un posicionamiento de 360° en el modelo y permite también una simple corrección del disparelismo, aprovechando al máximo la forma anatómica de los pilares.

Sucesivamente, activando la conexión autobloqueante cónica entre el hexágono y el pilar, éste último resultará solidario con el hexágono orientado en la posición elegida y guiará al médico en el posicionamiento sobre paciente con la máxima precisión (págs. 87..89).



- Los pilares anatómicos **LEONE 360°** pueden ser rectos o angulados en 15° y 25° para responder a todas las exigencias protésicas.

En los angulados encontramos una muesca que permite activar la conexión con una fuerza coaxial al eje del implante. Al mango polifuncional o al percutor se puede acoplar un accesorio de punta plana (código 156-1008-06) que asegura un apoyo estable.



- La morfología de la porción a cementar presenta una inclinación óptima además de dos caras planas contrapuestas para facilitar la colocación y la retención de los casquillos.

- El hombro preformado puede ser personalizado y los pilares anatómicos angulados presentan en la porción vestibular, zona de mayor exigencia estética, una altura menor a la lingual.

- El trayecto transmucoso está disponible en cuatro alturas para una adaptación precisa al espesor de los tejidos blandos del paciente. En los pilares anatómicos **LEONE 360°** "hombro cero" la altura del tramo platform swiching ha sido reducida a lo más para los casos de escaso espesor gingival.

- Los **pilares de prueba anatómicos LEONE 360°** están dedicados a este producto innovador. Permiten una fácil y mejor selección del pilar en el laboratorio reduciendo la necesidad de stock y la posibilidad de error. Los **pilares de prueba** están fabricados en material plástico, se pueden esterilizar en autoclave y utilizar también en la boca del paciente para verificar la altura del trayecto transmucoso.



## PILARES ANATÓMICOS 360°

Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por la conexión **LEONE 360°**.  
Envases compuestos por 1 pilar y 1 hexágono

para implante				
altura mínima del hombro	0 mm	1 mm	2 mm	3 mm
<b>RECTOS</b>	<b>129-3300-03</b>	<b>129-3301-00</b>	<b>129-3302-00</b>	<b>129-3303-00</b>
<b>ANGULADOS 15°</b>	<b>129-3300-01</b>	<b>129-3301-01</b>	<b>129-3302-01</b>	<b>129-3303-01</b>
<b>ANGULADOS 25°</b>	<b>129-3300-02</b>	<b>129-3301-02</b>	<b>129-3302-02</b>	<b>129-3303-02</b>

para implante				
altura mínima del hombro	0 mm	1 mm	2 mm	3 mm
<b>RECTOS</b>	<b>129-4100-03</b>	<b>129-4101-00</b>	<b>129-4102-00</b>	<b>129-4103-00</b>
<b>ANGULADOS 15°</b>	<b>129-4100-01</b>	<b>129-4101-01</b>	<b>129-4102-01</b>	<b>129-4103-01</b>
<b>ANGULADOS 25°</b>	<b>129-4100-02</b>	<b>129-4101-02</b>	<b>129-4102-02</b>	<b>129-4103-02</b>

para implante			
altura mínima del hombro	1 mm	2 mm	3 mm
<b>RECTOS</b>	<b>129-4801-00</b>	<b>129-4802-00</b>	<b>129-4803-00</b>
<b>ANGULADOS 15°</b>	<b>129-4801-01</b>	<b>129-4802-01</b>	<b>129-4803-01</b>
<b>ANGULADOS 25°</b>	<b>129-4801-02</b>	<b>129-4802-02</b>	<b>129-4803-02</b>

## HEXÁGONO PARA PILARES 360°

Fabricado en titanio medical grado 5.  
Envases de 2 piezas

para implante			
	<b>129-3300-00</b>	<b>129-4100-00</b>	<b>129-4800-00</b>



Para cada pilar descrito en esta página están disponibles los correspondientes **pilares de prueba** de material plástico (pág. 15)



**160-0001-03**

new

**KIT DE PILARES DE PRUEBA ANATÓMICOS LEONE 360°**

Fabricados en material plástico que permite su esterilización en autoclave y en los tres códigos de colores: verde, amarillo y rojo para facilitar la inmediata identificación del diámetro correspondiente al implante, copiando exactamente a los pilares anatómicos **LEONE 360°**; pero no poseen el hexágono apical lo que permite buscar la posición idónea al caso específico. Cada pilar de prueba está marcado con un número que le permite devolverlo en su espacio correspondiente del kit. Además, posee una lamina transparente que protege el contenido del kit y en la misma se encuentran gravados las formas y códigos del catálogo de los pilares anatómicos de titanio para facilitar el pedido de lo elegido. En el kit encontramos 4 pilares de plástico de cada tipo para la selección también en rehabilitaciones complejas. Sólo la bandeja interna se puede esterilizar en autoclave.

Contenido:

4 pilares de prueba de cada tipo por cada diámetro de implante: rectos, a 15°, a 25° y de cada altura de hombro disponible (pág. 14), 132 piezas en total



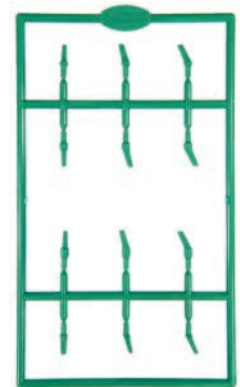
**160-0033-03**

new

**RECAMBIOS PARA PILARES DE PRUEBA ANATÓMICOS LEONE 360° PARA IMPLANTE 3,3 Y MAX STABILITY 3,75**

Contenido:

4 pilares de prueba de cada tipo para implante 3,3 y **Max Stability 3,75**: rectos, a 15°, a 25° y de cada altura de hombro disponible, 48 piezas en total



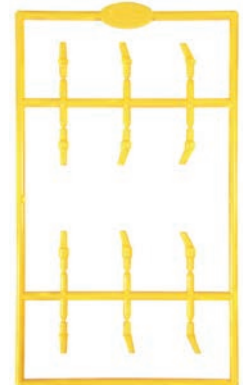
**160-0041-03**

new

**RECAMBIOS PARA PILARES DE PRUEBA ANATÓMICOS LEONE 360° PARA IMPLANTE 4,1, IMPLANTE CORTO 6.5 Y MAX STABILITY 4,5**

Contenido:

4 pilares de prueba de cada tipo para implante 4,1, para implante corto **LEONE 6.5** y **Max Stability 4,5**: rectos, a 15°, a 25° y de cada altura de hombro disponible, 48 piezas en total

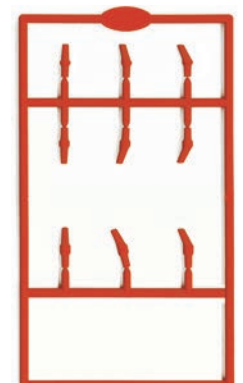


**160-0048-01**

**RECAMBIOS PARA PILARES DE PRUEBA ANATÓMICOS LEONE 360° PARA IMPLANTE 4,8**

Contenido:

4 pilares de prueba de cada tipo para implante 4,8: rectos, a 15°, a 25° y de cada altura de hombro disponible, 36 piezas en total





## TAPONES DE CICATRIZACIÓN LARGE

Fabricados en titanio medical grado 5.

Suministrados individualmente montados en el apropiado transportador, en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. Los tapones se fijan a los implantes mediante la aplicación de una fuerza impulsiva que activa la conexión conométrica autobloqueante. El desbloqueo de la conexión se efectúa con el extractor de cabeza hexagonal código 156-1006-00.

Envases de 1 pieza

para implante			
Ø plataforma	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm
altura del tramo transmucoso	3 mm	5 mm	7 mm
	<b>131-3303-45</b>	<b>131-3305-45</b>	<b>131-3307-45</b>

para implante			
Ø plataforma	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm
altura del tramo transmucoso	3 mm	5 mm	7 mm
	<b>131-4103-55</b>	<b>131-4105-55</b>	<b>131-4107-55</b>

para implante			
Ø plataforma	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm
altura del tramo transmucoso	3 mm	5 mm	7 mm
	<b>131-4803-60</b>	<b>131-4805-60</b>	<b>131-4807-60</b>

## TRANSFER LARGE

Fabricados en acero inoxidable. Se utilizan en la fase de toma de la impresión y envío al laboratorio para indicar la exacta posición del implante en el modelo.

Envases de 1 pieza

para implante			
Ø plataforma	4,5 mm	5,5 mm	6,0 mm
altura del tramo transmucoso	5 mm	5 mm	5 mm
	<b>141-3305-45</b>	<b>141-4105-55</b>	<b>141-4805-60</b>










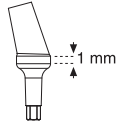
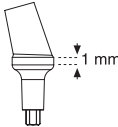
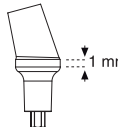
## PILARES LARGE

Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por medio de la conexión **LEONE**.  
Envases de 1 pieza


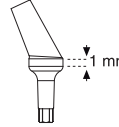
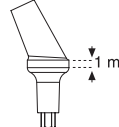
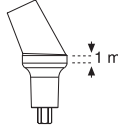
## PILARES CILÍNDRICOS

			
para implante			
Ø plataforma	4,5 mm	5,5 mm	6,0 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>120-3310-45</b>	<b>120-4110-55</b>	<b>120-4810-60</b>





## PILARES INCLINADOS 15°

	 1 mm	 1 mm	 1 mm
para implante			
Ø plataforma	4,5 mm	5,5 mm	6 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>124-3303-03</b>	<b>124-4103-03</b>	<b>124-4803-03</b>

## PILARES INCLINADOS 25°

	 1 mm	 1 mm	 1 mm
para implante			
Ø plataforma	4,5 mm	5,5 mm	6 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>124-3303-04</b>	<b>124-4103-04</b>	<b>124-4803-04</b>

## PILARES ANGULADOS 25°

			
para implante			
Ø plataforma	4,5 mm	5,5 mm	6,0 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>125-3303-45</b>	<b>125-4103-55</b>	<b>125-4803-60</b>







Para cada pilar descrito en esta página están disponibles los correspondientes **pilares de prueba** de material plástico (pág. 28)



## TAPONES DE CICATRIZACIÓN SLIM

Fabricados en titanio medical grado 5. Suministrados individualmente montados en el apropiado transportador, en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. Los tapones se fijan a los implantes ejerciendo una presión sobre el tapón, después de haber encontrado el encaje hexagonal. La remoción del tapón se efectúa por medio del instrumento para tapones código 156-1003-00.





Envases de 1 pieza

			
para implante			
Ø transmucoso	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura del tramo transmucoso	3 mm	3 mm	3 mm
	<b>132-3303-33</b>	<b>132-4103-41</b>	<b>132-4803-48</b>

## TRANSFER SLIM

Fabricados en acero inoxidable. Se utilizan en la fase de toma de la impresión y envío al laboratorio para indicar la exacta posición del implante en el modelo.

Envases de 1 pieza





			
para implante			
Ø transmucoso	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura del tramo transmucoso	3 mm	3 mm	3 mm
	<b>143-3303-33</b>	<b>143-4103-41</b>	<b>143-4803-48</b>

## PILARES SLIM





Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por medio de la conexión **LEONE**.

Envases de 1 pieza

## PILARES CILÍNDRICOS

			
para implante			
Ø transmucoso	2,2 mm	3,0 mm	3,7 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>120-3310-22</b>	<b>120-4110-30</b>	<b>120-4810-37</b>

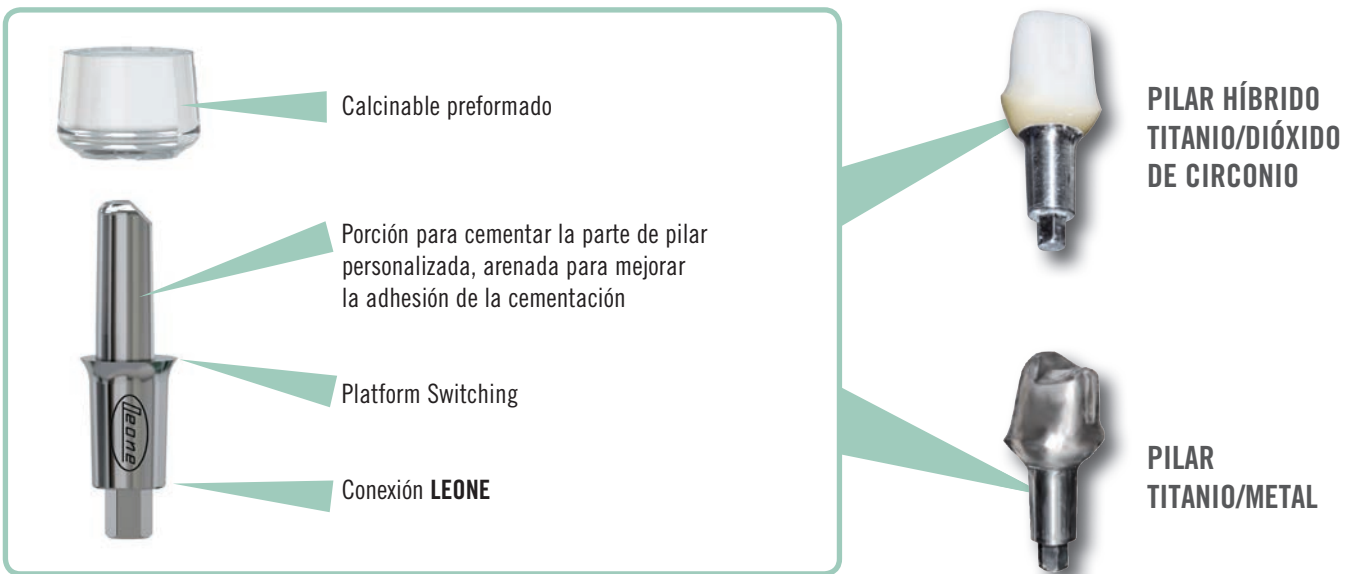
## PILARES DOBLES 10°

			
para implante			
Ø transmucoso	2,2 mm	3,0 mm	3,7 mm
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	<b>127-3301-10</b>	<b>127-4101-10</b>	<b>127-4801-10</b>

## PILARES MULTITECH

El pilar MultiTech se utiliza para obtener un pilar completamente personalizado, por medio de la realización de una parte del pilar que se cementará al poste central. Para el cementado se aconsejan los siguientes materiales: NIMETIC CEM (3M Espe), MULTILINK HYBRID ABUTMENT (Ivoclar Vivadent). La porción de pilar personalizada puede ser realizada (págs. 103, 104):

- **con tecnología CAD-CAM** por captación digital de la posición del pilar en el modelo, modelado de la porción de pilar personalizada con software específico y procesado en laboratorio con máquina CAM específica o envío del archivo a un centro de fresado para la confección definitiva;
- **con técnica tradicional** mediante el uso del calcinable preformado posicionado sobre el pilar, adaptado y modelado en cera y/o resina, y realización del colado de la porción de pilar personalizada.




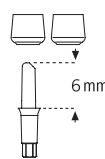
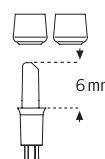
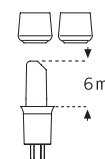
**new**


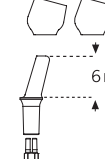
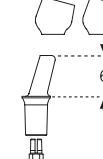
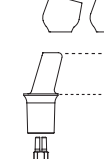
## PILARES MULTITECH

Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por la conexión **LEONE** (pilares rectos) o por la conexión **LEONE 360°** (pilares angulados). Disponibles también angulados a 15° para recuperar eventuales faltas de paralelismo.

La porción para cementado está completamente arenada.

Envases compuestos por: 1 pilar, 1 hexágono (excepto para los rectos), 2 calcinables preformados

			
para implante			
porción para cementado	6 mm	6 mm	6 mm
<b>RECTOS</b>	<b>121-3306-00</b>	<b>121-4106-00</b>	<b>121-4806-00</b>

			
para implante			
porción para cementado	6 mm	6 mm	6 mm
<b>INCLINADOS 15°</b>	<b>121-3306-15</b>	<b>121-4106-15</b>	<b>121-4806-15</b>


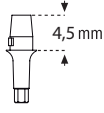
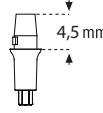
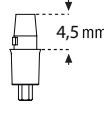


## PILARES TI-BASE

El pilar Ti-Base permite fabricar un pilar totalmente personalizado por medio de la realización de una parte del pilar que se cementará al poste central. Ha sido desarrollado para un flujo de trabajo íntegramente digital, de la toma de impresión a la fabricación de la estructura con tecnología CAD-CAM. Su geometría permite el uso de bloques específicos para un rápido y preciso fresado CAM de la porción personalizada. Para el cementado se aconsejan los siguientes materiales: NIMETIC CEM (3M Espe), MULTILINK HYBRID ABUTMENT (Ivoclar Vivadent).

Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por medio de la conexión **LEONE**.

Envases de 1 pieza

			
para implante			
porción para cementado	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm
	<b>121-3305-51</b>	<b>121-4105-51</b>	<b>121-4805-51</b>


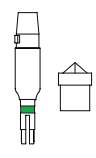
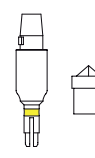
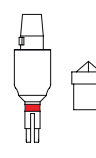


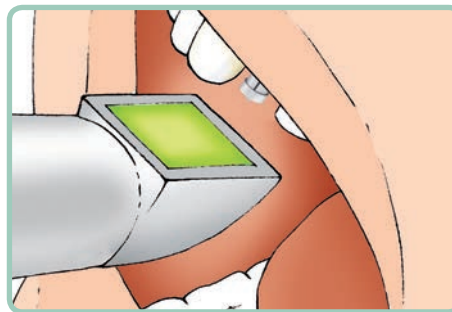
## SCAN POST Y SCAN BODY

El conjunto compuesto por scan post y scan body permite la precisa detección de la posición del implante a través de un procedimiento de toma de impresión óptica intraoral o de digitalización del modelo en laboratorio. La captación digital permite el diseño CAD y el utilizzo del pilar Ti-Base para las sucesivas fases protésicas. El scan post es un componente de acero inoxidable que se coloca en el implante por medio de la conexión con hexágono ranurado tipo transfer, mientras el scan body es un accesorio de material plástico que se encaja sobre el scan post, con una geometría específica para la captación óptica por medio de un software apropiado. El scan body está disponible en dos colores, blanco y gris, para optimizar la captura en función del tipo de escaner intraoral.

Envases compuestos por:

1 scan post, 3 scan body blancos, 3 scan body gris

			
para implante			
Ø transmucoso	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
altura del tramo transmucoso	6 mm	6 mm	5 mm
	<b>141-3313-51</b>	<b>141-4113-51</b>	<b>141-4813-51</b>



**141-0000-51**

**RECAMBIO - SCAN BODY EN MATERIAL PLÁSTICO**

Envase compuesto por: 5 scan body blancos, 5 scan body gris



## POSICIONADOR PARA SCAN POST

Fabricado en acero inoxidable. Se utiliza para posicionar el scan post en el implante. Con orificio para la colocación de un hilo de seguridad.

Envase de 1 pieza






*La continua y muy rápida evolución de las tecnologías digitales implica una constante actualización tan de los procedimientos como de los productos asociados. Por lo tanto se vea la versión online del catálogo para consultar las actualizaciones relacionadas.*



## **new** PILARES DE BOLA PARA SOBREDENTADURA

Los pilares de bola para sobredentadura representan una evolución de la línea protésica de los pilares para sobredentadura O-ring. Los pilares están diseñados con una cabeza de perfil perfectamente esférico y recubierta de nitruro de titanio, para aumentar la resistencia al desgaste. Los pilares angulados están caracterizados por la conexión **LEONE 360°**, protegida por patente internacional, que lleva un hexágono apical separado del resto del pilar. Su posicionamiento libre de 360° en el modelo permite una simple corrección del disparelismo, mientras la conexión autobloqueante guiará al médico en el posicionamiento sobre paciente con la máxima precisión. Los pilares de bola para sobredentadura están disponibles en la plataforma protésica Estándar sólo para los implantes Ø3,3 mm y Ø3,75 mm (diámetro de conexión verde) y para implantes Ø4,1 mm, Ø4,5 mm y **LEONE 6.5** (diámetro de conexión amarillo) con altura del tramo transmucoso de 1,5 – 3 – 5 mm.

Conjuntamente a estos pilares se han desarrollado los capuchones de retención en elastómero de conexión esférica de diferente rigidez, para ofrecer una solución alternativa a los tradicionales O-ring para sobredentadura. Los capuchones están disponibles en 3 diferentes niveles de rigidez, identificables gracias al siguiente código color: capuchón suave = color blanco, capuchón medio = color naranja, capuchón rígido = color violeta.

		<b>SUAVE</b>
		<b>MEDIO</b>
		<b>RÍGIDO</b>

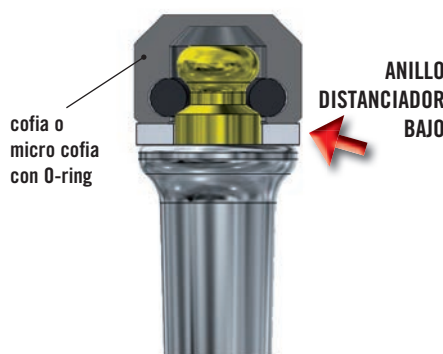
Los capuchones están inglobados en el interior de las cofias metálicas: las cofias están fabricadas en titanio anodizado de color rosado, para ofrecer una mejor estética en el interior de la prótesis móvil; sus dimensiones son muy reducidas, inferiores a las de la micro cofia con O-ring.

**Los capuchones de retención son compatibles con los pilares para sobredentadura O-ring disponibles hasta el agotamiento de las existencias, por lo tanto pueden utilizarse también conjuntamente a estos para casos ya rehabilitados.**

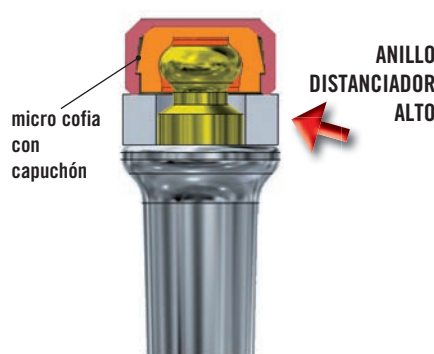
A cumplimiento de la línea de pilares de bola, se han desarrollado los anillos distanciadores, o sea anillos en material plástico a posicionarse sobre el pilar cuando se tengan que conectar las cofias al interior de la prótesis móvil, cuya utilidad es la de dar un plan de apoyo a las cofias mismas. De esta forma se asegura un correcto grado de hundimiento de la cofia sobre la cabeza esférica y se mantiene la cofia en posición, coaxial con la cabeza misma o con una inclinación prefijada, evitando de cualquier forma inclinaciones indeseadas.

A la hora de la sustitución del capuchón, después de haber quitado de la cofia lo desgastado, se podrá insertar por presión el nuevo capuchón utilizando el instrumento código 156-1004-00.

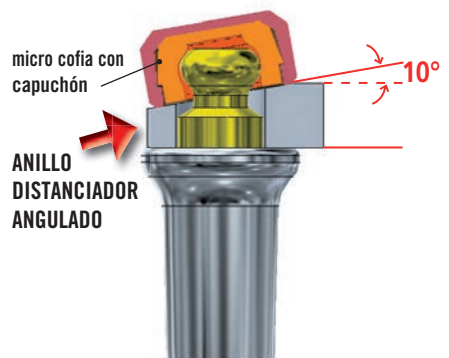
El anillo distanciador **BAJO** se utiliza para fijar la cofia con O-ring o la micro cofia con O-ring en la prótesis.



El anillo distanciador **ALTO** se utiliza para fijar la micro cofia con capuchón (en eje con la cabeza del pilar) a la prótesis.



El anillo distanciador **ALTO ANGULADO**, fácilmente reconocible por la presencia de una protuberancia que indica su máximo grosor, permite fijar la micro cofia con capuchón a la prótesis con un ángulo aumentado de 10° con respecto a la cabeza del pilar.





## PILARES DE BOLA PARA SOBREDENTADURA

Fabricados en titanio medical grado 5, se fijan a los implantes por la conexión **LEONE 360°**.

Envases compuestos por:

- 1 pilar
- 1 hexágono (excepto los rectos)
- 1 cofia con O-ring
- 1 micro cofia con O-ring
- 1 micro cofia con capuchón de color naranja
- 1 anillo distanciador bajo
- 1 anillo distanciador alto
- 1 anillo distanciador alto angulado

para implante						
altura del tramo transmucoso	1,5 mm	3 mm	5 mm	1,5 mm	3 mm	5 mm
<b>RECTOS</b>	<a href="#">123-3300-01</a>	<a href="#">123-3300-03</a>	<a href="#">123-3300-05</a>	<a href="#">123-4100-01</a>	<a href="#">123-4100-03</a>	<a href="#">123-4100-05</a>
<b>INCLINADOS 15°</b>	<a href="#">123-3315-01</a>	<a href="#">123-3315-03</a>	<a href="#">123-3315-05</a>	<a href="#">123-4115-01</a>	<a href="#">123-4115-03</a>	<a href="#">123-4115-05</a>



Los pilares para sobredentadura O-ring presentes en la precedente edición del catálogo serán disponibles hasta el agotamiento de las existencias.

### COFIA CON O-RING

Fabricada en titanio medical grado 5. Diámetro externo 5,4 mm, altura 3,1 mm.

Envases compuestos por:

- 1 cofia con O-ring,
- 1 anillo distanciador bajo para pilares



[123-0002-00](#)

### MICRO COFIA CON O-RING

Fabricada en titanio medical grado 5. Diámetro externo 4,2 mm, altura 2,8 mm.

Envases compuestos por:

- 1 micro cofia con O-ring,
- 1 anillo distanciador bajo para pilares (gris),
- 1 anillo distanciador para monoimplantes (blanco)



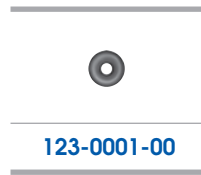
[123-0003-00](#)



Para cada pilar descrito en esta página están disponibles los correspondientes **pilares de prueba** de material plástico (pág. 28)

## O-RING DE ELASTÓMERO

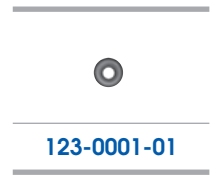
Envase de 2 piezas



123-0001-00

## MICRO O-RING DE ELASTÓMERO

Envase de 2 piezas



123-0001-01

**new**

## MICRO COFIA PARA SOBREDENTADURA CON CAPUCHÓN SUAVE BLANCO

Fabricada en titanio medical grado 5, diámetro externo 4 mm, altura 2 mm.  
Con capuchón blanco de retención baja montado en su interior.

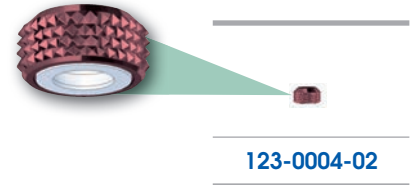
Envase compuesto por:

2 micro cofias para sobredentadura, 2 anillos distanciadores altos, 2 anillos distanciadores altos angulados

123-0001-02

**RECAMBIOS - MICRO CAPUCHÓN SUAVE BLANCO**

Envase de 6 piezas



123-0004-02

**new**

## MICRO COFIA PARA SOBREDENTADURA CON CAPUCHÓN MEDIO NARANJA

Fabricada en titanio medical grado 5, diámetro externo 4 mm, altura 2 mm.  
Con capuchón naranja de retención media montado en su interior.

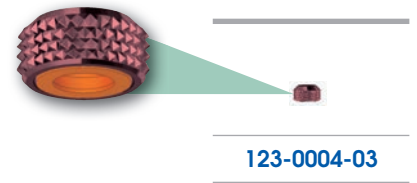
Envase compuesto por:

2 micro cofias para sobredentadura, 2 anillos distanciales altos, 2 anillos distanciadores altos angulados

123-0001-03

**RECAMBIOS - MICRO CAPUCHÓN MEDIO NARANJA**

Envase de 6 piezas



123-0004-03

**new**

## MICRO COFIA PARA SOBREDENTADURA CON CAPUCHÓN RÍGIDO VIOLETA

Fabricada en titanio medical grado 5, diámetro externo 4 mm, altura 2 mm.  
Con capuchón violeta de retención alta montado en su interior.

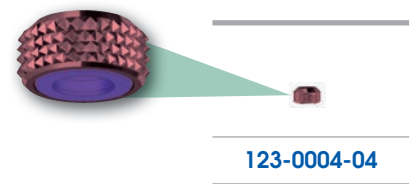
Envase compuesto por:

2 micro cofias para sobredentadura, 2 anillos distanciadores altos, 2 anillos distanciadores altos angulados

123-0001-04

**RECAMBIOS - MICRO CAPUCHÓN RÍGIDO VIOLETA**

Envase de 6 piezas



123-0004-04

**new**

## INSTRUMENTO PARA MONTAJE CAPUCHÓN PARA SOBREDENTADURA

Fabricado en acero inoxidable. Se utiliza para el posicionamiento del capuchón para sobredentadura en el interior de la cofia específica.

Envase de 1 pieza



156-1004-00

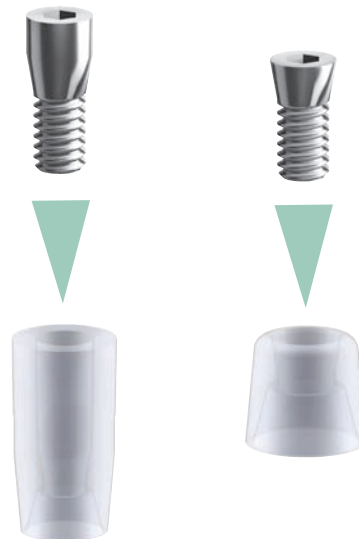


## PILARES ESTÁNDAR PARA PRÓTESIS ATORNILLADA

Los pilares para prótesis atornillada se caracterizan por una emergencia tronco-cónica con una cavidad en la cabeza del pilar que permite fijar una supraestructura que, a su vez, será atornillada. Son aptos para la realización tanto de prótesis atornilladas (prótesis híbridas o puentes, por ej. Toronto Bridge) como de sobredentaduras ancladas sobre barras. Los pilares para prótesis atornillada están disponibles rectos o angulados a 15°, 25° o 35°, para recuperar eventuales faltas de paralelismo.

Los pilares angulados se caracterizan por la conexión **LEONE 360°**, protegida por patente internacional, que consiste en un hexágono apical separado del resto del pilar. Su posicionamiento libre de 360° en el modelo facilita la corrección de posiciones no paralelas, y su ajuste permanente en la posición elegida guiará al profesional en la colocación en el paciente con la máxima precisión.

En todos los envases de los pilares para prótesis atornillada se suministran dos casquillos calcinables diferentes, uno estándar y otro alto, para simplificar al protésico dental la realización de la estructura metálica definitiva que se obtiene por colado de una aleación metálica de su elección. De esta manera se elimina la fase de modelado con cera de la interfase con los pilares, por lo que se logra una mayor precisión en el trabajo final.



- **El casquillo calcinable estándar (altura 4 mm)**  
es específico para la realización de una barra tradicional en la que se anclará una sobredentadura.
- **El casquillo calcinable alto (altura 10 mm)**  
es apto para la realización de barras fresadas o de prótesis atornilladas. Es posible reducir la altura: un escalón sobre la superficie externa indica el acortamiento máximo.
- **El tornillo de conexión estándar**  
es específico para el utilizo con el casquillo calcinable estándar.
- **El tornillo de conexión con cabeza alta**  
es específico para el uso con el casquillo calcinable alto o, más aún, para estructuras altas.





**PILARES ESTÁNDAR PARA PRÓTESIS ATORNILLADA**

Fabricados en titanio medical grado 5. Se fijan a los implantes por medio de la conexión **LEONE 360°**.

Envases compuestos por: 1 pilar, 1 hexágono (excepto para los rectos), 1 casquillo calcinable estándar, 1 tornillo de conexión estándar, 1 casquillo calcinable alto, 1 tornillo de conexión con cabeza alta

para implante				
altura del tramo transmucoso	1,5 mm	3 mm	5 mm	7 mm
<b>RECTOS</b>	<b>126-3301-01</b>	<b>126-3303-01</b>	<b>126-3305-01</b>	<b>126-3307-01</b>
<b>ANGULADOS 15°</b>	<b>126-3301-15</b>	<b>126-3303-15</b>	<b>126-3305-15</b>	
<b>ANGULADOS 25°</b>	<b>126-3301-25</b>	<b>126-3303-25</b>	<b>126-3305-25</b>	
<b>ANGULADOS 35°</b>		<b>126-3303-35</b>	<b>126-3305-35</b>	

para implante				
altura del tramo transmucoso	1,5 mm	3 mm	5 mm	7 mm
<b>RECTOS</b>	<b>126-4101-01</b>	<b>126-4103-01</b>	<b>126-4105-01</b>	<b>126-4107-01</b>
<b>ANGULADOS 15°</b>	<b>126-4101-15</b>	<b>126-4103-15</b>	<b>126-4105-15</b>	
<b>ANGULADOS 25°</b>	<b>126-4101-25</b>	<b>126-4103-25</b>	<b>126-4105-25</b>	
<b>ANGULADOS 35°</b>		<b>126-4103-35</b>	<b>126-4105-35</b>	

para implante				
altura del tramo transmucoso	1,5 mm	3 mm	5 mm	7 mm
<b>RECTOS</b>	<b>126-4801-01</b>	<b>126-4803-01</b>	<b>126-4805-01</b>	<b>126-4807-01</b>
<b>ANGULADOS 15°</b>		<b>126-4803-15</b>	<b>126-4805-15</b>	
<b>ANGULADOS 25°</b>		<b>126-4803-25</b>	<b>126-4805-25</b>	



Para cada pilar descrito en esta página están disponibles los correspondientes **pilares de prueba** de material plástico (pág. 28)

## TORNILLO DE CONEXIÓN ESTÁNDAR PARA PRÓTESIS ATORNILLADA

Fabricado en titanio medical grado 5. Diámetro 2 mm, longitud 4,5 mm.  
Envase de 1 pieza



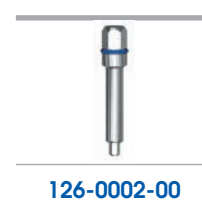
## TORNILLO DE CONEXIÓN CON CABEZA ALTA PARA PRÓTESIS ATORNILLADA

Fabricado en titanio medical grado 5. Diámetro 2 mm, longitud 6 mm.  
Envase de 1 pieza



## RACOR PARA TORNILLO DE CONEXIÓN

Fabricado en acero inoxidable. Se usa con el atornillador manual Large código 156-1001-01 para unir la barra o la prótesis atornillada a los pilares. Longitud 15 mm.  
Envase de 1 pieza




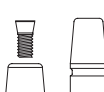


## TRANSFER PARA PILARES PARA PRÓTESIS ATORNILLADA

Fabricados en acero inoxidable. Se utilizan en la fase de toma de la impresión sobre pilares para prótesis atornillada ya fijados a los implantes para disponer sobre el modelo de una réplica exacta de la posición definitiva de los pilares.

### TRANSFER




Envases compuestos por: 1 transfer, 1 cofia de protección, 1 tornillo de conexión estándar

			
para implante			
altura	10 mm	10 mm	10 mm
	144-3310-00	144-4110-00	144-4810-00



### TRANSFER PICK-UP

Envases compuestos por: 1 transfer pick-up, 1 tornillo pick-up, 1 cofia de protección, 1 tornillo de conexión estándar

		
para implante		
altura	8 mm	8 mm
	144-3308-01	144-4108-01



### RECAMBIO - TORNILLO PARA TRANSFER PICK-UP

Fabricado en acero inoxidable. Se utiliza con el transfer pick-up para tomar una impresión con cubeta abierta. Longitud 12 mm.  
Envase de 1 pieza






### ATORNILLADOR CORTO PARA TORNILLO DE CONEXIÓN

Fabricado en acero inoxidable. Se utiliza para atornillar el tornillo pick-up o los tornillos de conexión. Longitud 13 mm.  
Envase de 1 pieza





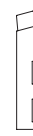

### CASQUILLOS DE TITANIO PARA PILARES PARA PRÓTESIS ATORNILLADA

Realizados en titanio medical grado 5. Permiten la fijación de la prótesis atornillada, tanto provisional como definitiva, a los pilares. Se utilizan también para técnicas de soldadura intraoral o extraoral. Altura 10 mm. Envases de 2 piezas

			
para implante			
	126-0010-33	126-0010-41	126-0010-48

### ANÁLOGOS DE PILARES PARA PRÓTESIS ATORNILLADA

Fabricados en acero inoxidable, con código de color para una identificación inmediata. En el laboratorio se utilizan en el interior del modelo de yeso para reproducir exactamente la posición definitiva de los pilares para prótesis atornillada. Envases de 1 pieza

			
para implante			
longitud	15 mm	15 mm	15 mm
<b>RECTOS</b>	146-3315-00	146-4115-00	146-4815-00
<b>ANGULADOS 15°</b>	146-3315-15	146-4115-15	146-4815-15

### TORNILLO LARGO DE LABORATORIO

Fabricado en acero inoxidable. Se utiliza en laboratorio a la hora del modelado de la estructura sobre pilares para prótesis atornillada, para realizar un canal de dimensiones adecuadas para el acceso del tornillo de conexión. Longitud 20 mm. Envase de 5 piezas



### 156-0015-00 ORGANIZER CON FRESAS FG PARA PILARES

Contenido:

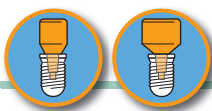
- 2 fresas FG de tungsteno con filo corto Ø 1,2 mm código 153-1221-02
- 2 fresas FG de tungsteno con filo largo Ø 1,2 mm código 153-1235-02
- 2 fresas FG diamantadas Ø 1,6 mm código 153-1610-01
- 2 fresas FG diamantadas Ø 1,8 mm código 153-1810-01



### FRESAS FG PARA PILARES

Se utilizan, conectadas a la turbina, para fresar los pilares en la boca. Envases de 1 pieza

FRESA FG TUNGSTENO		FRESA FG DIAMANTADA	
filo corto	filo largo		
			
Ø 1,2	Ø 1,2	Ø 1,6	Ø 1,8
153-1221-02	153-1235-02	153-1610-01	153-1810-01



# pilares de prueba

**160-0001-04**



## KIT PILARES DE PRUEBA ESTÁNDAR Y LARGE

Fabricados en material plástico que permite su esterilización en autoclave y en los tres códigos de colores: verde, amarillo y rojo para facilitar la inmediata identificación del diámetro correspondiente al implante, copiando exactamente a toda la gama de los pilares **LEONE**, excepto los pilares anatómicos **LEONE 360°**, que tienen un kit dedicado (pág. 15).

Cada pilar de prueba está marcado con un número que le permite devolverlo en su espacio correspondiente del kit. Además, posee una lamina transparente que protege el contenido del kit y en la misma se encuentran gravados las formas y códigos del catálogo de los pilares de titanio para facilitar el pedido de lo elegido. Sólo la bandeja interna se puede esterilizar en autoclave.

Contenido:

4 pilares de prueba de cada diámetro de implante por las varias tipologías, 272 piezas en total



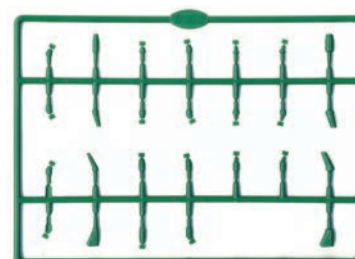
**160-0033-04**



## RECAMBIOS PILARES DE PRUEBA ESTÁNDAR Y LARGE PARA IMPLANTE 3,3 E IMPLANTE MAX STABILITY 3,75

Contenido:

4 juegos con 26 tipologías de pilares de prueba para implantes de diámetro 3,3 e implantes **Max Stability** de diámetro 3,75  
104 piezas en total



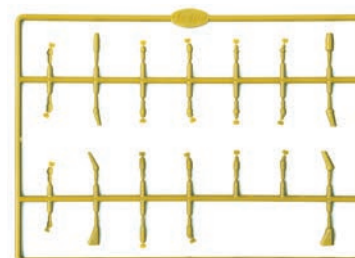
**160-0041-04**



## RECAMBIOS PILARES DE PRUEBA ESTÁNDAR Y LARGE PARA IMPLANTE 4,1, IMPLANTE CORTO LEONE 6.5 E IMPLANTE MAX STABILITY 4,5

Contenido:

4 juegos con 26 tipologías de pilares de prueba para implantes de diámetro 4,1, implante corto **LEONE 6.5** e implante **Max Stability** 4,5  
104 piezas en total



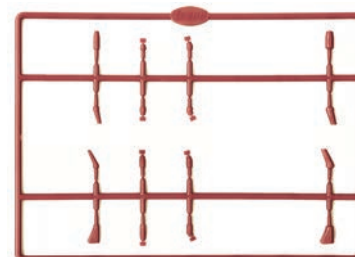
**160-0048-04**



## RECAMBIOS PILARES DE PRUEBA ESTÁNDAR Y LARGE 4,8

Contenido:

4 juegos con 16 tipologías de pilares de prueba para implantes de diámetro 4,8  
64 piezas en total


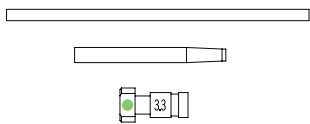
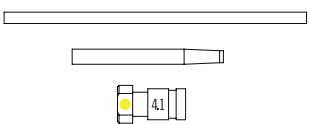
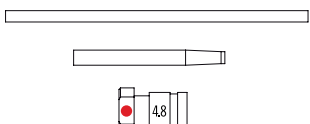


## ANÁLOGOS


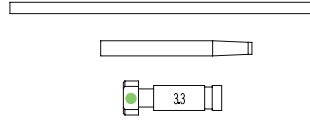
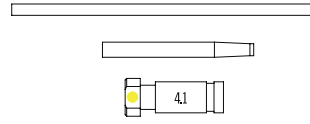
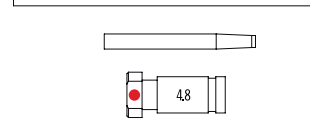
Fabricados en acero inoxidable con código de color para una inmediata identificación. En el laboratorio se utilizan en el interior del modelo de yeso para copiar exactamente la posición del implante. Disponibles en dos versiones, estándar y largo más retentivo.

Envases compuestos por: 1 análogo, 1 pin, 1 varilla para la extracción de los pilares

**new**


			
para implante			
∅	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
longitud	9 mm	9 mm	9 mm
	<b>142-3309-00</b>	<b>142-4109-00</b>	<b>142-4809-00</b>

**new**

			
para implante			
∅	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
longitud	13 mm	13 mm	13 mm
	<b>142-3313-00</b>	<b>142-4113-00</b>	<b>142-4813-00</b>

## MANGO PARA PILARES

Fabricado en titanio medical grado 5. Se utiliza para el fresado del pilar tanto en el laboratorio como en la clínica.

			
para implante			
∅ cono interno	2,2 mm	3,0 mm	3,7 mm
	<b>156-1007-33</b>	<b>156-1007-41</b>	<b>156-1007-48</b>

## LEYENDA DE LOS INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS



**VERDE**

Para implante:  
Ø 3,3 mm



**AMARILLO**

Para implante:  
Ø 4,1 mm



**ROJO**

Para implante:  
Ø 4,8 mm



**VERDE OSCURO**

Para implante:  
Max Stability Ø 3,75 mm



**AMARILLO OSCURO**

Para implante:  
Max Stability Ø 4,5 mm



**FUCSIA**

Para implante:  
corto LEONE 6.5









**AZUL**

Sinónimo de **UNIVERSAL**.  
Identifica instrumentos y productos aptos para todos los diámetros de implante.

## MUCÓTOMOS PARA IMPLANTES

Realizados en titanio medical grado 5. Se utilizan con el contrángulo a baja velocidad. Sobre el cuerpo está indicado por marcado laser el diámetro del implante correspondiente. Permiten efectuar sobre la mucosa un opérculo correspondiente al diámetro del implante elegido. Suministrados no estériles, deben esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envases de 1 pieza

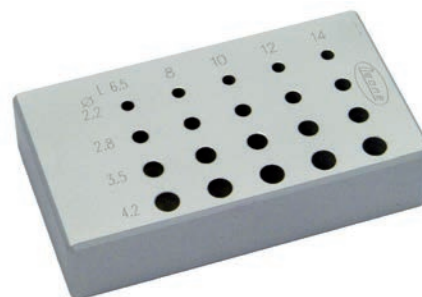
						
para implante						
	154-3315-20	154-3815-20	154-4115-20	154-4515-20	154-4815-20	154-5015-20

## 151-0001-00

### POSICIONADOR PARA INDICADORES DE PROFUNDIDAD

Fabricado en aluminio anodizado. Se utiliza durante la preparación de la ubicación del implante para posicionar correctamente los indicadores de profundidad sobre las fresas. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase compuesto por: 1 posicionador y 4 cajitas de indicadores de profundidad, una de cada diámetro disponible



## INDICADORES DE PROFUNDIDAD

Anillas fabricadas en elastómero. Se posicionan sobre la fresa para comprobar la profundidad del trabajo. Suministradas no estériles, deben esterilizarse en autoclave antes del uso. Mono uso.

Envases de 10 piezas


	para fresa	
	Ø 2,2 mm	151-0000-01
	Ø 2,8 mm	151-0000-02
	Ø 3,5 mm	151-0000-03
	Ø 4,2 mm	151-0000-04

## FRESAS

Fabricadas en acero inoxidable. En el cuerpo están indicados el diámetro, la longitud y las marcas de profundidad. Suministradas no estériles, deben esterilizarse en autoclave antes del uso. Las fresas utilizadas más de 20 veces o con filos desgastados deben ser sustituidas. Envases de 1 pieza

### FRESA DE BOLA


Indicada para crear en la cresta ósea el surco para las fresas sucesivas.

	
para implante	
∅	1,9 mm
longitud	34 mm
	<b>151-1934-01</b>





### FRESA LANCEOLADA

Está indicada, como alternativa a la fresa de bola, para crear en la cresta ósea el surco para las fresas sucesivas. Particularmente adecuada en caso de crestas afiladas y sutiles.

	
para implante	
∅ max	1,9 mm
longitud	30 mm
	<b>151-1930-02</b>












### FRESA PILOTO

Indicada para fresar el sitio implantar. Las 5 marcas presentes en el cuerpo correspondientes a las longitudes de los implantes (6,5-8-10-12-14), ayudan a alcanzar la profundidad deseada. Velocidad máxima: 800 r.p.m.

	corta	larga
		
para implante		
∅	2,2 mm	2,2 mm
longitud	33 mm	39 mm
	<b>151-2233-12</b>	<b>151-2241-12</b>







## FRESAS HELICOIDALES

El uso sucesivo de estas fresas permite aumentar el diámetro del sitio implantar hasta la dimensión deseada. Las 5 marcas presentes en el cuerpo correspondientes a las longitudes de los implantes (6,5-8-10-12-14) ayudan a alcanzar la profundidad deseada. Velocidad máxima: diámetro 2,8 mm: 600 r.p.m.; diámetro 3,5 mm: 500 r.p.m.; diámetro 4,2 mm: 400 r.p.m.

	corta	larga	corta	larga	corta	larga
						
para implante						
∅	2,8 mm	2,8 mm	3,5 mm	3,5 mm	4,2 mm	4,2 mm
longitud	33 mm	39 mm	33 mm	39 mm	33 mm	39 mm
	<b>151-2833-13</b>	<b>151-2841-13</b>	<b>151-3533-13</b>	<b>151-3541-13</b>	<b>151-4233-13</b>	<b>151-4241-13</b>

## FRESA AVELLANADORA





Indicada para crear el alojamiento del cuello del implante una vez terminada la secuencia de fresado. Gracias a su geometría de múltiples cuchillas céntricas, realiza un corte perfectamente coaxial y muy preciso.  
Velocidad máxima: 300 r.p.m.

			
para implante			
Ø	3,3 mm	4,1 mm	4,8 mm
longitud	33 mm	33 mm	33 mm
	<a href="#">151-3333-24</a>	<a href="#">151-4133-24</a>	<a href="#">151-4833-24</a>

## FRESAS CON TOPE PARA IMPLANTE CORTO LEONE 6.5







Con tope integral a 6,5 mm. La fresa helicoidal 3,5 mm incorpora también el avellanador crestal. El uso sucesivo de estas fresas permite aumentar el diámetro del sitio implantar hasta la dimension del implante corto **LEONE 6.5**.  
Velocidad máxima:

- diámetro 2,2 mm 800 r.p.m.;
- diámetro 2,8 mm 600 r.p.m.;
- diámetro 3,5 mm 500 r.p.m.

	FRESA PILOTO	FRESAS HELICOIDALES	
			
para implante			
Ø	2,2 mm	2,8 mm	3,5 mm
longitud	33 mm	33 mm	33 mm
	<a href="#">151-2233-65</a>	<a href="#">151-2833-65</a>	<a href="#">151-3533-65</a>

## FRESAS HELICOIDALES PARA HUESO DENSO

Fresas dedicadas a los implantes **Max Stability**, para utilizar al final de la secuencia quirúrgica sólo en caso de hueso denso, para evitar torques de inserción excesivos. Fabricadas en acero inoxidable. Las 5 marcas (6,5 - 8 - 10 - 12 - 14 mm) presentes en el cuerpo ayudan a alcanzar la profundidad deseada. Sobre el cuerpo se encuentran dos marcas en código de color, en vez que sólo una, para diferenciarlas de las otras fresas helicoidales.  
Velocidad máxima: para implante de Ø3,75 mm 500 r.p.m.; para implante de Ø4,5 mm 400 r.p.m. Suministradas no estériles.

	corta	larga	corta	larga
				
para implante				
longitud	33 mm	39 mm	33 mm	39 mm
	<a href="#">151-3133-13</a>	<a href="#">151-3141-13</a>	<a href="#">151-3833-13</a>	<a href="#">151-3841-13</a>



**FRESAS CON TOPE**

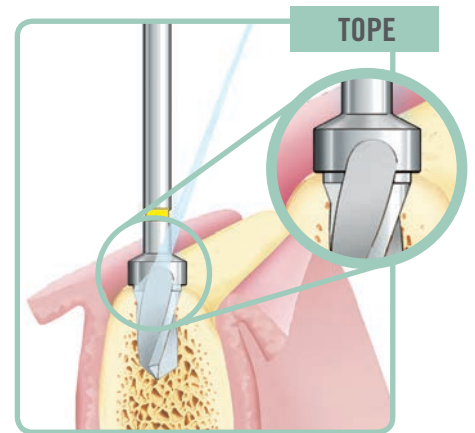
Sistema de fresas dotadas de tope de profundidad, específico para el sistema de implantes **LEONE**. El sistema tiene el fin de garantizar al usuario un control cierto de la profundidad de fresado a la hora de preparar el sitio implantar, especialmente en caso de visibilidad reducida del área de trabajo o de proximidad del sitio implantar con estructuras anatómicas sensibles.

Las fresas tienen un tope integral de profundidad, realizado de una sola pieza con el cuerpo del instrumento, que para la osteotomía cuando llega a tocar la cresta ósea. La presencia del tope integral determina, por cada diámetro de fresa, la existencia de una fresa específica por cada longitud de implante.

Cada fresa helicoidal presenta, además de la porción cilíndrica del filo, el avellanador crestal integrado para realizar el alojamiento del cuello.

Las fresas se suministran sólo en la versión corta; está disponible un dispositivo alargador para poderlas utilizar también en los casos en que sea necesaria una longitud mayor de los instrumentos.

Las fresas con tope están fabricadas en acero inoxidable. Sobre el cuerpo está indicada la profundidad de fresado correspondiente. Suministradas no estériles, deben esterilizarse en autoclave antes del uso. Las fresas utilizadas más de 20 veces o con filos desgastados deben ser sustituidas. Envases de 1 pieza



**DISPOSITIVO ALARGADOR PARA FRESAS**

Fabricado en acero inoxidable. Permite aumentar la longitud de la fresa. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



**156-1019-00**

**FRESA PILOTO CON TOPE**

Velocidad máxima: 800 r.p.m.

para implante				
∅	2,2 mm	2,2 mm	2,2 mm	2,2 mm
profundidad de fresado	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>151-2208-12</b>	<b>151-2210-12</b>	<b>151-2212-12</b>	<b>151-2214-12</b>









## FRESAS HELICOIDALES CON TOPE

El uso progresivo de estas fresas permite aumentar el diámetro del sitio implantar hasta la dimensión deseada. Sobre el cuerpo está presente una marca en código de color para agilizar el reconocimiento del diámetro de la fresa. Cada fresa incorpora también el avellanador crestal.









Velocidad máxima:

- diámetro 2,8 mm 600 r.p.m.;
- diámetro 3,5 mm 500 r.p.m.;
- diámetro 4,2 mm 400 r.p.m.

### FRESAS HELICOIDALES CON TOPE DE 2,8 mm DE DIÁMETRO

				
para implante				
∅	2,8 mm	2,8 mm	2,8 mm	2,8 mm
profundidad de fresado	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>151-2808-13</b>	<b>151-2810-13</b>	<b>151-2812-13</b>	<b>151-2814-13</b>

### FRESAS HELICOIDALES CON TOPE DE 3,5 mm DE DIÁMETRO







				
para implante				
∅	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm
profundidad de fresado	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>151-3508-13</b>	<b>151-3510-13</b>	<b>151-3512-13</b>	<b>151-3514-13</b>

### FRESAS HELICOIDALES CON TOPE DE 4,2 mm DE DIÁMETRO

				
para implante				
∅	4,2 mm	4,2 mm	4,2 mm	4,2 mm
profundidad de fresado	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
	<b>151-4208-13</b>	<b>151-4210-13</b>	<b>151-4212-13</b>	<b>151-4214-13</b>



## CONFORMADOR DE ROSCA PARA IMPLANTES Ø 3,3 - 4,1 - 4,8

Fabricado en acero inoxidable. Indicado para la preparación del sitio implantar en caso de densidad ósea elevada. La anilla de elastómero, presente en la extremidad octagonal, permite el sostenido con los instrumentos. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

	corto	largo	corto	largo	corto	largo
						
para implante						
Ø	3,3 mm	3,3 mm	4,1 mm	4,1 mm	4,8 mm	4,8 mm
longitud	21 mm	28 mm	21 mm	28 mm	21 mm	28 mm
	<a href="#">152-3321-00</a>	<a href="#">152-3328-00</a>	<a href="#">152-4121-00</a>	<a href="#">152-4128-00</a>	<a href="#">152-4821-00</a>	<a href="#">152-4828-00</a>






## CONFORMADOR DE ROSCA PARA IMPLANTE CORTO LEONE 6.5

Fabricado en acero inoxidable. El uso del conformador de rosca "A" es necesario en todo tipo de hueso para la colocación del implante corto LEONE 6.5. El uso del conformador de rosca "B" está indicado en caso de densidad ósea elevada. Es indispensable utilizarlo sólo después del conformador de rosca "A". La anilla de elastómero, presente en la extremidad octagonal, permite el sostenido con los instrumentos. El conformador de rosca "B" está dotado de dos marcas en código color fucsia para diferenciarlo del conformador de rosca "A". Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

	conformador de rosca A	conformador de rosca B
		
para implante		
Ø	5 mm	5 mm
longitud	21 mm	21 mm
	<a href="#">152-5021-01</a>	<a href="#">152-5021-02</a>

## ANILLAS DE SUJECIÓN

Recambios para conformadores de rosca e instrumentos.  
Fabricadas en elastómero.  
Envases de 5 piezas

		<a href="#">152-0000-01</a>
		<a href="#">152-0000-02</a>
		<a href="#">152-0000-03</a>
		<a href="#">152-0000-04</a>
		<a href="#">156-1002-02</a>

## CARRACA

Fabricada en titanio medical grado 5. Se utiliza con el conformador de rosca para crear la rosca en el sitio implantar y luego atornillar el implante. La carraca es bidireccional y se puede usar tanto para atornillar como para destornillar. Su movimiento circular está subdividido en 24 escalas, esto la hace particularmente versátil en caso de poco espacio para "rearmarla". Se puede posicionar directamente sobre el conformador de rosca o sobre el transportador del implante, o usar con el correspondiente dispositivo alargador código 156-1002-00. Para todos los implantes. Suministrada no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso. No se debe desmontar.



[156-1014-00](#)

## PIN MEDIDOR DEL ESPESOR GINGIVAL

Fabricado en titanio medical grado 5. De 2,2 mm de diámetro, con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Se utiliza inmediatamente después de pasar la fresa piloto para verificar la altura de los tejidos blandos y el paralelismo de los sitios implantares. Para monoimplantes e implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



156-2004-00

## VERIFICADOR DE PARALELISMO

Fabricado en titanio medical grado 5. Un extremo de diámetro de 2,2 mm y el otro de 2,8 mm. Con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Se utiliza durante la preparación de la ubicación del implante para controlar el paralelismo con los dientes naturales y/o con eventuales ubicaciones de implantes adyacentes. Para monoimplantes e implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



156-2001-00

## MEDIDOR DE PROFUNDIDAD

Fabricado en titanio medical grado 5. De 2,2 mm de diámetro, con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Se utiliza durante la preparación del sitio implantar para controlar su profundidad. Para monoimplantes e implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



156-2002-00

## ATORNILLADOR MANUAL

Fabricado en titanio medical grado 5. Se utiliza con el conformador de rosca para crear la rosca en el sitio implantar y, sucesivamente, para enroscar el implante. Se puede colocar directamente en el conformador de rosca o en el transportador del implante, o usar con el correspondiente dispositivo alargador. Con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

standard

large



156-1001-00

156-1001-01

## DISPOSITIVO ALARGADOR

Fabricado en titanio medical grado 5. Se utiliza para unir el atornillador manual o la carraca a otros instrumentos, como el conformador de rosca, el transportador, etc. La anilla de elastómero, presente en la extremidad octagonal, permite el sostenido con los instrumentos manuales. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



156-1002-00

## DRIVER PARA IMPLANTE

Fabricados en acero inoxidable templado. Se usan durante la introducción del implante en su ubicación, cuando el transportador suministrado con el implante no permite ejercer la fuerza necesaria. Resisten hasta la aplicación de un torque de 140 Ncm. La anilla de elastómero, presente en la extremidad octagonal, permite el sostenido con los instrumentos manuales. Los driver para implante utilizados más que 50 veces deben ser sustituidos. Disponibles en una versión universal, apta para todos los implantes, y en una versión específica para cada diámetro de conexión, identificada por el código de color, más resistente a la accidental aplicación de cargas flexionales. Suministrados no estériles, deben esterilizarse en autoclave antes del uso.

para implante				
	156-1013-00	156-1033-00	156-1041-00	156-1048-00



## ANILLAS DE SOPORTE PARA DRIVER PARA IMPLANTE

Recambios para driver para implante. Fabricadas en elastómero. Envases de 5 piezas

		156-3300-00
		156-4100-00
		156-4800-00

**RACOR PARA PIEZA DE MANO**

Fabricado en acero inoxidable templado. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso. Aplicar un torque máximo de 50 Ncm.



156-1002-01

**156-1008-00**  
**MANGO POLIFUNCIONAL**

Fabricado en acero inoxidable. Sobre éste se monta cualquier punta para la ejecución de particulares técnicas quirúrgicas o la punta de percusión para que los pilares obtengan una conexión definitiva al implante. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



**RACOR CURVO PARA MANGO POLIFUNCIONAL**

Fabricado en acero inoxidable. Enroscado en el mango polifuncional permite ejecutar particulares técnicas quirúrgicas en situaciones no accesibles directamente con las puntas para levantamiento del seno. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



156-1008-05

**LLAVE PARA CAMBIO DE PUNTAS**

Fabricada en acero inoxidable. Se utiliza para asegurar y para remover las puntas del mango polifuncional y del percutor.



156-1008-07

**INSTRUMENTAL PARA CIRUGÍA**

Puntas fabricadas en titanio medical grado 5, con código de colores para la inmediata identificación. Enroscadas en el mango polifuncional permiten la ejecución de particulares técnicas quirúrgicas. Con marcas de profundidad 6,5-8-10-12-14-16-18 mm. Suministradas no estériles, deben esterilizarse en autoclave antes del uso.

**PUNTA PARA LEVANTAMIENTO DEL SENO**

para implante		156-1010-33		
		156-1010-41		
		156-1010-48		

**PUNTA PARA CONDENSACIÓN ÓSEA**

para implante		156-1011-33		
		156-1011-41		
		156-1011-48		

**PUNTA PARA COLOCACIÓN DE MATERIAL**

para implante		156-1012-33		
		156-1012-41		
		156-1012-48		

## PERCUTOR PARA PILARES

Fabricado en acero inoxidable y titanio medical grado 5. Dotado de muelle interno, permite ejercer la fuerza necesaria para la conexión del tapón de cicatrización y para la conexión definitiva del pilar al implante. En el cuerpo del percutor se puede atornillar cualquier punta para percusión de pilares.

### 156-1008-03 PERCUTOR CON PUNTA RECTA



### 156-1008-04 PERCUTOR CON PUNTA CURVA



El percutor con punta curva se utiliza solamente para la percusión de los pilares en región posterior. La punta curva reduce la fuerza aplicada del 30%.

## PUNTAS PARA PERCUSIÓN DE PILARES

Fabricadas en titanio medical grado 5. Se enroscan en el mango polifuncional o en el percutor. La punta plana está especialmente indicada para los pilares angulados. Aptas para todos los pilares y tapones de cicatrización.



new

## INSTRUMENTO PARA EXTRACCIÓN DE PILARES

Fabricado en acero inoxidable. Actuando sobre el trayecto transmucoso del pilar, permite ejercer la fuerza necesaria para la extracción de un pilar conectado de forma definitiva al implante. Está disponible en dos modelos específicos para la plataforma protésica. Cada modelo es universal para los tres diferentes diámetros de conexión.

### 156-1022-01 INSTRUMENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS PILARES DE LA PLATAFORMA ESTÁNDAR

### 156-1022-02 INSTRUMENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS PILARES DE LA PLATAFORMA LARGE



## INSTRUMENTO PARA TAPONES DE CIERRE

Fabricado en titanio medical grado 5. Se utiliza para el posicionamiento del tapón de cierre y su remoción del implante, para la extracción del tapón de cicatrización para la plataforma Slim y para la remoción del tapón bajo con conexión cónica. Con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Para todos los implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



156-1003-00

## EXTRACTOR DE CABEZA HEXAGONAL PARA TAPONES DE CICATRIZACIÓN

Fabricado en acero inoxidable. Se utiliza para el desbloqueo del tapón de cicatrización para las plataformas Estándar y Large y del tapón bajo con conexión cónica. Con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Para todos los implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso. Reemplazar el instrumento cuando el hexágono se ha gastado.



156-1006-00

**156-0018-00**  
**KIT DE INSTRUMENTOS PARA OSTEOTOMÍA**

Completamente esterilizable, contiene los instrumentos necesarios para las intervenciones de osteotomía realizadas en conjunto con la colocación de los implantes **LEONE**.

Contenido:

- 1 fresa de bola código 151-1934-01
- 1 fresa piloto larga código 151-2241-12
- 3 mangos polifuncionales código 156-1008-00
- 1 punta para el levantamiento del seno 3,3 código 156-1010-33
- 1 punta para el levantamiento del seno 4,1 código 156-1010-41
- 1 punta para el levantamiento del seno 4,8 código 156-1010-48
- 1 punta para condensación ósea 3,3 código 156-1011-33
- 1 punta para condensación ósea 4,1 código 156-1011-41



- 1 punta para condensación ósea 4,8 código 156-1011-48
- 1 punta para colocación de material 3,3 código 156-1012-33
- 1 punta para colocación de material 4,1 código 156-1012-41
- 1 punta para colocación de material 4,8 código 156-1012-48
- 1 racor curvo para mango polifuncional código 156-1008-05
- 1 llave para el cambio de puntas código 156-1008-07
- 1 martillo quirúrgico código 156-1018-00
- 1 cubeta de titanio código 156-1009-00

**156-1018-00**  
**MARTILLO QUIRÚRGICO**

Fabricado en acero inoxidable y teflón. Se utiliza en las operaciones de osteotomía para ejercer leves percusiones con el mango polifuncional. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.



**156-1009-00**  
**CUBETA DE TITANIO**

Fabricada en titanio medical grado 5. Se utiliza durante la fase quirúrgica para apoyar instrumentos o productos de titanio sin riesgo de contaminación.



**PLANTILLA**

La plantilla guía al cirujano en la elección del implante. Están representados todos los implantes **LEONE** en tres escalas: dimensiones reales, aumentadas en un 10% y en un 25%, para tomar en cuenta las distorsiones introducidas por los instrumentos diagnósticos.

Envases de 1 pieza

SISTEMA IMPLANTARE		<b>leone</b>												IMPLANT SYSTEM	
		Ortodontia e Implantologia Orthodontics and Implantology													
Ø (mm)		3,3				4,1				4,8					
Longitud		8	10	12	14	8	10	12	14	8	10	12	14		
1:1															
+10%															
+25%															

**156-2003-00**  
**PLANTILLA PARA**  
**IMPLANTES LEONE**

**156-2003-02**  
**PLANTILLA PARA**  
**IMPLANTE LEONE CORTO 6.5**

**156-2003-04**   
**PLANTILLA PARA**  
**IMPLANTES LEONE MAX STABILITY**

## KIT QUIRÚRGICO

El kit, completamente esterilizable en autoclave, comprende todos los accesorios quirúrgicos necesarios para las intervenciones quirúrgicas con el sistema de implantes **LEONE**. El envase contiene una práctica ficha explicativa de la secuencia de instrumentos a utilizar.

### 156-0065-04

#### KIT QUIRÚRGICO COMPLETO

Contenido: 1 fresa de bola, 2 fresas piloto  $\varnothing$  2,2 mm larga y corta, 6 fresas helicoidales  $\varnothing$  2,8-3,5-4,2 mm largas y cortas, 3 fresas avellanadoras  $\varnothing$  3,3-4,1-4,8 mm, 6 conformadores de rosca  $\varnothing$  3,3-4,1-4,8 mm largos y cortos, 1 fresa piloto  $\varnothing$  2,2 mm con tope integral para implante corto **LEONE 6.5**, 2 fresas helicoidales  $\varnothing$  2,8-3,5 mm con tope integral para implante corto **LEONE 6.5**, 2 conformadores de rosca  $\varnothing$  5 mm para implante corto **LEONE 6.5**, 3 verificadores de paralelismo  $\varnothing$  2,2 mm, 1 medidor de profundidad  $\varnothing$  2,2 mm, 1 atornillador manual largo, 1 dispositivo alargador, 1 instrumento para tapones, 1 carraca, 1 extractor de cabeza hexagonal, 1 cubeta de titanio, 1 driver para implante, 1 racor para pieza de mano, 14 indicadores de profundidad para fresas  $\varnothing$  2,2-2,8-3,5-4,2 mm

### 156-0065-03

#### KIT QUIRÚRGICO PARA IMPLANTES $\varnothing$ 3,3-4,1-4,8 INSTRUMENTOS CORTOS y LARGOS

### 156-0065-02

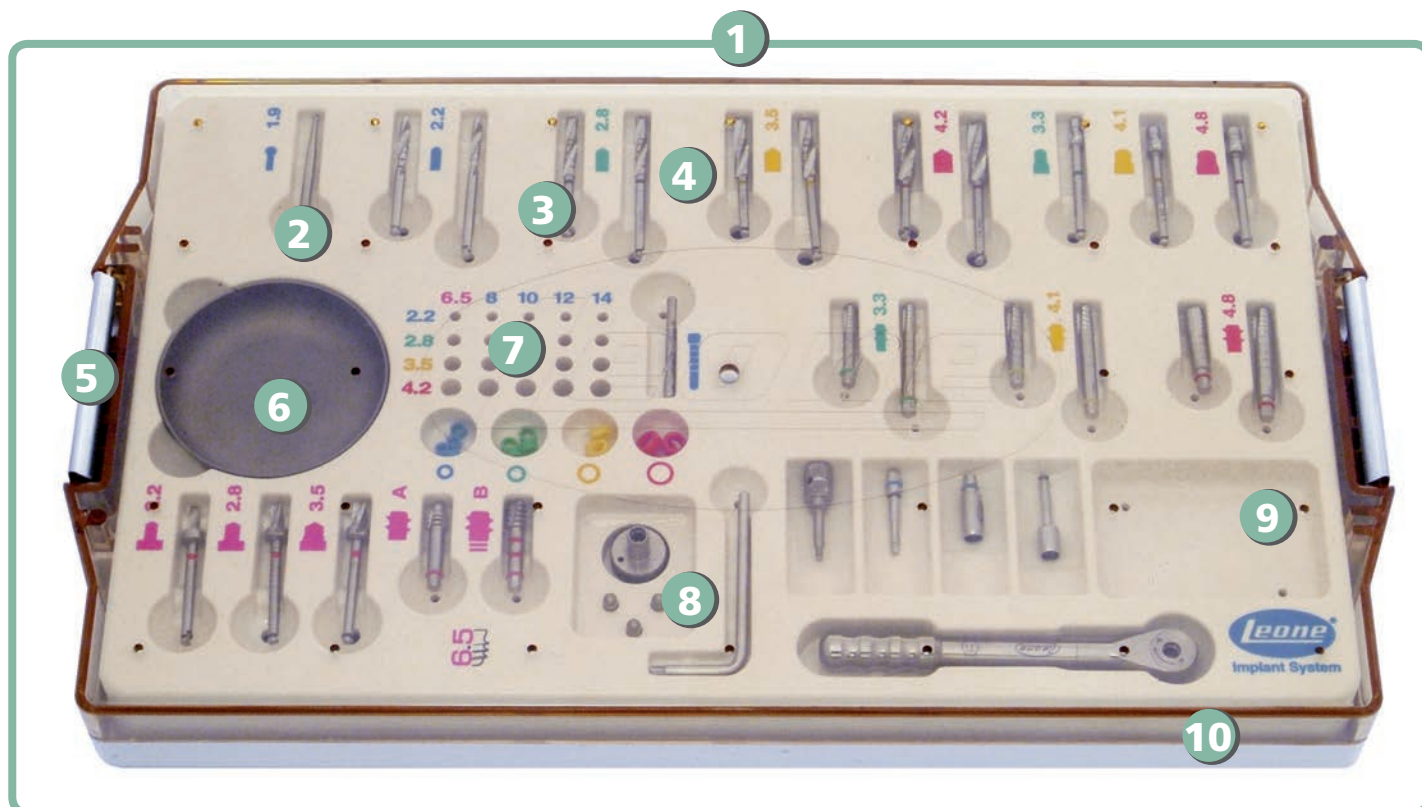
#### KIT QUIRÚRGICO PARA IMPLANTES $\varnothing$ 3,3-4,1-4,8 INSTRUMENTOS LARGOS

### 156-0065-01

#### KIT QUIRÚRGICO PARA IMPLANTES $\varnothing$ 3,3-4,1-4,8 INSTRUMENTOS CORTOS

### 156-0065-00

#### KIT QUIRÚRGICO VACÍO







**1** **VISIÓN DIRECTA Y COMPLETA DEL CONTENIDO**  
gracias a la colocación en posición horizontal de los instrumentos



**6** **CUBETA DE TITANIO**  
útil como momentáneo soporte para productos implantables sin riesgo de contaminación



**2** **ORIFICIOS CALIBRADOS**  
han sido previstos para la verificación del diámetro de las fresas



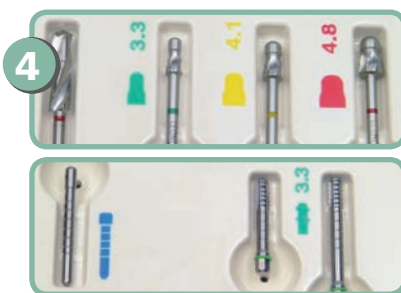
**7** **INDICADORES DE PROFUNDIDAD Y POSICIONADOR**  
integrados en el kit



**3** **TOMA DE LOS INSTRUMENTOS CORTANTES CON TOTAL SEGURIDAD**  
gracias a los ergonómicos espacios creados



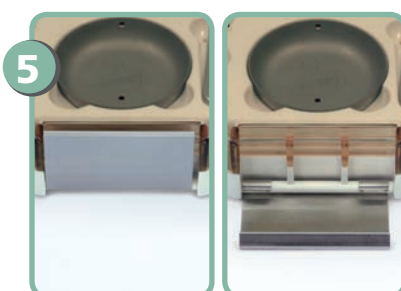
**8** **SUPERFICIES LISAS SIN CORTES EN ÁNGULO AGUDO**  
aseguran rapidez y seguridad en la operación de limpieza



**4** **FÁCIL REPOSICIÓN DE LOS INSTRUMENTOS SIN POSIBILIDAD DE ERROR**  
al lado de cada espacio está perfilada la forma del instrumento



**9** **ESPACIO A DISPOSICIÓN**  
para personalizar el kit con otros dispositivos quirúrgicos, mucótomos, etc.



**5** **SISTEMA DE CIERRE EXTREMADAMENTE CONFIABLE**  
previene aperturas accidentales y tiene dimensiones reducidas



**10** **ESCASAS DIMENSIONES**  
solo 3 centímetros de espesor

## ORGANIZER

Completamente esterilizable en autoclave. Ideado para contener, colocados en el soporte en código de color, los instrumentos necesarios para la preparación del sitio implantar. La confección comprende una ficha explicativa, de fácil visualización, con la secuencia de uso de los instrumentos en base al diámetro del implante elegido. El organizer está disponible también vacío para dar al usuario la posibilidad de personalizarlo.



### ORGANIZER PARA IMPLANTE Ø 3,3



### 156-0022-33 INSTRUMENTOS CORTOS

151-1934-01 de bola	151-1934-01 de bola
151-2233-12 piloto	151-2241-12 piloto
151-2833-13 helicoidal 2,8	151-2841-13 helicoidal 2,8
151-3333-24 avellanadora 3,3	151-3333-24 avellanadora 3,3
152-3321-00 conformador de rosca 3,3	152-3328-00 conformador de rosca 3,3

### 156-0023-33 INSTRUMENTOS LARGOS

### ORGANIZER PARA IMPLANTE Ø 4,1



### 156-0020-41 INSTRUMENTOS CORTOS

151-1934-01 de bola	151-1934-01 de bola
151-2233-12 piloto	151-2241-12 piloto
151-2833-13 helicoidal 2,8	151-2841-13 helicoidal 2,8
151-3533-13 helicoidal 3,5	151-3541-13 helicoidal 3,5
151-4133-24 avellanadora 4,1	151-4133-24 avellanadora 4,1
152-4121-00 conformador de rosca 4,1	152-4128-00 conformador de rosca 4,1

### 156-0021-41 INSTRUMENTOS LARGOS

### ORGANIZER PARA IMPLANTE Ø 4,8

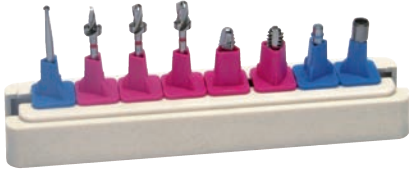


### 156-0024-48 INSTRUMENTOS CORTOS

151-1934-01 de bola	151-1934-01 de bola
151-2233-12 piloto	151-2241-12 piloto
151-2833-13 helicoidal 2,8	151-2841-13 helicoidal 2,8
151-3533-13 helicoidal 3,5	151-3541-13 helicoidal 3,5
151-4233-13 helicoidal 4,2	151-4241-13 helicoidal 4,2
151-4833-24 avellanadora 4,8	151-4833-24 avellanadora 4,8
152-4821-00 conformador de rosca 4,8	152-4828-00 conformador de rosca 4,8

### 156-0025-48 INSTRUMENTOS LARGOS

**ORGANIZER  
PARA IMPLANTE CORTO 6.5**



**156-0019-00**

151-1934-01	de bola
151-2233-65	piloto con tope
151-2833-65	helicoideal 2,8 con tope
151-3533-65	helicoideal 3,5 con tope
152-5021-01	conformador de rosca "A"
152-5021-02	conformador de rosca "B"
156-1013-00	driver para implante
156-1002-01	racor para pieza de mano

**ORGANIZER  
PARA IMPLANTES Ø 3,3 - 4,1 - 4,8**



**156-0026-00  
INSTRUMENTOS CORTOS**

151-1934-01	de bola
151-2233-12	piloto
151-2833-13	helicoideal 2,8
151-3533-13	helicoideal 3,5
151-4233-13	helicoideal 4,2
151-3333-24	avellanadora 3,3
151-4133-24	avellanadora 4,1
151-4833-24	avellanadora 4,8

**156-0027-00  
INSTRUMENTOS LARGOS**

151-1934-01	de bola
151-2241-12	piloto
151-2841-13	helicoideal 2,8
151-3541-13	helicoideal 3,5
151-4241-13	helicoideal 4,2
151-3333-24	avellanadora 3,3
151-4133-24	avellanadora 4,1
151-4833-24	avellanadora 4,8

**ORGANIZER  
PARA IMPLANTE  
MAX STABILITY Ø 3,75**



**156-0028-38  
INSTRUMENTOS CORTOS**

151-1934-01	de bola
151-2233-12	piloto
151-2833-13	helicoideal 2,8
151-3333-24	avellanadora 3,3
151-3133-13	para hueso denso impl. 3,75
156-1002-01	racor para pieza de mano
156-1013-00	driver para implante

**156-0029-38  
INSTRUMENTOS LARGOS**

151-1934-01	de bola
151-2241-12	piloto
151-2841-13	helicoideal 2,8
151-3333-24	avellanadora 3,3
151-3141-13	para hueso denso impl. 3,75
156-1002-01	racor para pieza de mano
156-1013-00	driver para implante

**ORGANIZER  
PARA IMPLANTE  
MAX STABILITY Ø 4,5**



**156-0030-45  
INSTRUMENTOS CORTOS**

151-1934-01	de bola
151-2233-12	piloto
151-2833-13	helicoideal 2,8
151-3533-13	helicoideal 3,5
151-4133-24	avellanadora 4,1
151-3833-13	para hueso denso impl. 4,5
156-1002-01	racor para pieza de mano
156-1013-00	driver para implante

**156-0031-45  
INSTRUMENTOS LARGOS**

151-1934-01	de bola
151-2241-12	piloto
151-2841-13	helicoideal 2,8
151-3541-13	helicoideal 3,5
151-4133-24	avellanadora 4,1
151-3841-13	para hueso denso impl. 4,5
156-1002-01	racor para pieza de mano
156-1013-00	driver para implante

## ORGANIZER CON FRESAS CON TOPE

### 156-0032-08

ORGANIZER FRESAS CON TOPE A 8 mm

### 156-0033-10

ORGANIZER FRESAS CON TOPE A 10 mm

151-2208-12	piloto Ø 2,2 con tope a 8 mm	151-2210-12	piloto Ø 2,2 con tope a 10 mm
151-2808-13	helicoidal Ø 2,8 con tope a 8 mm	151-2810-13	helicoidal Ø 2,8 con tope a 10 mm
151-3508-13	helicoidal Ø 3,5 con tope a 8 mm	151-3510-13	helicoidal Ø 3,5 con tope a 10 mm
151-4208-13	helicoidal Ø 4,2 con tope a 8 mm	151-4210-13	helicoidal Ø 4,2 con tope a 10 mm
156-1019-00	dispositivo alargador para fresas	156-1019-00	dispositivo alargador para fresas

### 156-0034-12

ORGANIZER FRESAS CON TOPE A 12 mm

### 156-0035-14

ORGANIZER FRESAS CON TOPE A 14 mm

151-2212-12	piloto Ø 2,2 con tope a 12 mm	151-2214-12	piloto Ø 2,2 con tope a 14 mm
151-2812-13	helicoidal Ø 2,8 con tope a 12 mm	151-2814-13	helicoidal Ø 2,8 con tope a 14 mm
151-3512-13	helicoidal Ø 3,5 con tope a 12 mm	151-3514-13	helicoidal Ø 3,5 con tope a 14 mm
151-4212-13	helicoidal Ø 4,2 con tope a 12 mm	151-4214-13	helicoidal Ø 4,2 con tope a 14 mm
156-1019-00	dispositivo alargador para fresas	156-1019-00	dispositivo alargador para fresas



## JUEGO DE 4 ORGANIZERS CON FRESAS CON TOPE Y CONFORMADORES DE ROSCA

### 156-0044-00

156-0032-08	1 organizer fresas con tope a 8 mm	152-3321-00	1 conformador de rosca corto 3,3
156-0033-10	1 organizer fresas con tope a 10 mm	152-4121-00	1 conformador de rosca corto 4,1
156-0034-12	1 organizer fresas con tope a 12 mm	152-4821-00	1 conformador de rosca corto 4,8
156-0035-14	1 organizer fresas con tope a 14 mm	151-1934-01	2 fresas de bola

## ORGANIZER CON CONFORMADORES DE ROSCA

### 156-0011-00

INSTRUMENTOS CORTOS

### 156-0012-00

INSTRUMENTOS LARGOS

152-3321-00	conformador de rosca 3,3	152-3328-00	conformador de rosca 3,3
152-4121-00	conformador de rosca 4,1	152-4128-00	conformador de rosca 4,1
152-4821-00	conformador de rosca 4,8	152-4828-00	conformador de rosca 4,8



## ORGANIZER CON INSTRUMENTOS

### 156-0013-00

156-1002-00	dispositivo alargador	156-1002-01	racor para pieza de mano
156-1001-01	atornillador manual large	156-2002-00	medidor de profundidad
156-1006-00	extractor de cabeza hexagonal	156-2001-00	verificador de paralelismo
156-1003-00	instrumento para tapones de cierre	156-1013-00	driver para implante



### 156-0010-00 ORGANIZER VACÍO

Compuesto de base, tapa y ficha explicativa

## MODELOS ANATÓMICOS PARA DEMOSTRACIONES

Fabricados en resina bimaternal transparente/blanca. Son modelos anatómicos demostrativos en los que el hueso está representado por resina transparente y las estructuras sensibles (raíces, elementos incluidos, nervio mandibular) están evidenciadas en resina blanca.



**106-0004-00**

### MODELO ANATÓMICO PARA DEMOSTRACIONES - SUPERIOR

Modelo anatómico de una arcada superior completa, donde al interior del hueso están evidenciados los dos caninos incluidos y las raíces de los elementos naturales.



**106-0005-00**

### MODELO ANATÓMICO PARA DEMOSTRACIONES - INFERIOR

Modelo anatómico de una arcada inferior completa, donde al interior del hueso son visibles los nervios mandibulares, las raíces de los elementos naturales y un elemento incluido.



**106-0006-00**

### MODELO ANATÓMICO PARA DEMOSTRACIONES - SECTOR

Modelo anatómico de un sector de arcada inferior, donde al interior del hueso son claramente visibles el nervio mandibular y las raíces de los elementos naturales.

### 106-0002-00

#### KIT QUIRÚRGICO DEMOSTRATIVO

Es utilizado por el odontólogo profesional para la simulación de las fases salientes relativas a la cirugía del Sistema de Implantes **LEONE**. Los componentes del kit están destinados exclusivamente al uso demostrativo y no deben ser utilizados en el tratamiento de pacientes.

Contenido del kit:

- 1 hemimandíbula,
- 1 implante (no estéril) de 4,1 mm de diámetro y 10 mm de longitud con tapón de cierre y 5 tapones de cierre de 4,1 mm de diámetro de recambio,
- 1 instrumento para tapones,
- 1 transfer estándar de 4,1 mm de diámetro,
- 1 tapón de cicatrización estándar de 4,1 mm de diámetro y GH 3 mm,
- 1 atornillador manual estándar,
- 1 extractor de cabeza hexagonal,
- 1 pilar cilíndrico estándar de 4,1 mm de diámetro.



### 106-0001-00

#### HEMIMANDÍBULA

Fabricada en poliuretano, con orificio para la inserción de un implante Ø 4,1 mm, longitud 10 mm.



### 106-0003-00

#### IMPLANTE DENTAL JUMBO PARA DEMOSTRACIONES

Fabricado en aluminio. Reproduce a escala 5:1 el pilar cilíndrico estándar de 4,1 mm de diámetro y el implante **LEONE** de 4,1 mm de diámetro y 10 mm de longitud. En el lado posterior del implante está un orificio que permite remover el pilar activa- do por medio de la varilla suministrada en el envase.



#### DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL IMPLANTE DENTAL

Cada implante **LEONE** tiene este importante documento que incluye información en general del implante tanto para el paciente como para el profesional que podrá escribir observaciones sobre el implante colocado. Esta información será esencial en caso de controles odontológicos a distancia de años.



#### FOLLETO INFORMATIVO PARA EL PACIENTE

Folleto dedicado al paciente para introducirlo en la implantología. 50 folletos en caja de cartón. Disponible a petición.



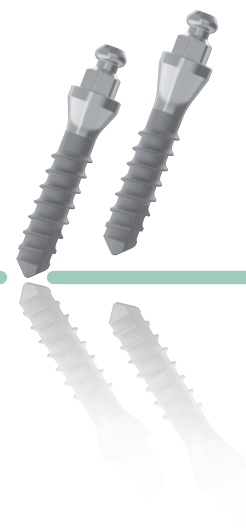
# MONOIMPLANTES LEONE

## para sobredentadura O-ring

Los monoimplantes **LEONE** para sobredentadura O-ring se producen con titanio medical grado 5. Su forma roscada, cuya rosca responde a la normativa ISO, ha sido proyectada para obtener una mayor estabilidad primaria.

El cuerpo del monoimplante **LEONE** para sobredentadura O-ring presenta una rugosidad  $R_a = 1 \mu\text{m}$ , obtenida a través de un proceso de arenado que garantiza una rápida osteointegración.

El cuello liso y tronco cónico favorece el sellado mucoso.

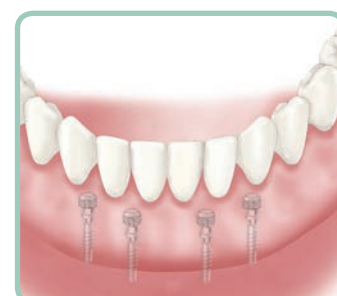
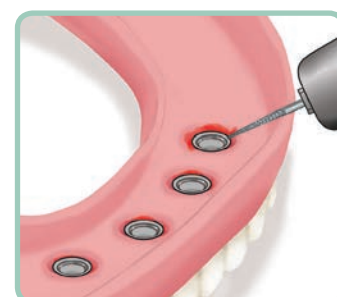
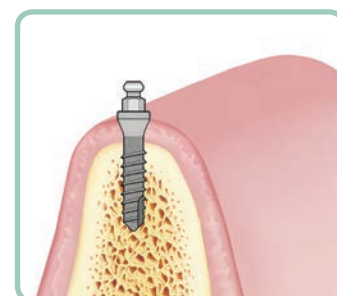
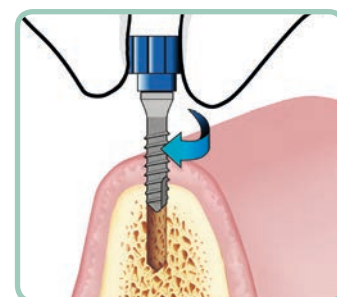
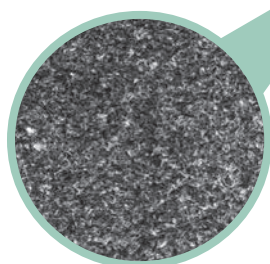


diámetro  
de 2,7 mm

2 alturas  
del tramo  
transmucoso

**SUPERFICIE HRS**

4 longitudes  
de la parte  
endoósea



Los monoimplantes **LEONE** están disponibles:

- con diámetro de 2,7 mm
- en cuatro longitudes de la parte endoósea: 10 - 12 - 14 - 16 mm,
- en dos alturas del tramo transmucoso: 3 mm - 5 mm

La micro cofia está realizada en titanio medical grado 5, tiene un diámetro exterior de 4,2 mm y altura de 2,8 mm.

El envase incluye un anillo distanciador para monoimplantes para facilitar la correcta fijación de la micro cofia con O-ring al interior de la prótesis móvil. El anillo distanciador puede ser utilizado también para fijar a la prótesis la cofia con O-ring cuando utilizada con los monoimplantes.

El instrumental necesario para la inserción de los monoimplantes **LEONE** para sobredentadura O-ring es simple y está compuesto de pocos elementos que presentamos en las páginas siguientes.






## MONOIMPLANTES LEONE PARA SOBREDENTADURA O-RING






Fabricados en titanio medical grado 5. Suministrados individualmente montados en tapón portaimplante, en ampolla de vidrio esterilizada con rayos gama. La micro cofia se suministra no estéril.

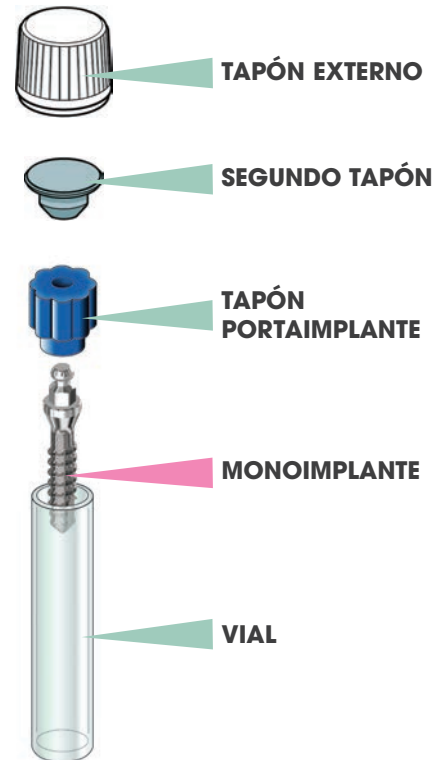
Envase compuesto por:

- 1 monoimplante,
- 1 micro cofia con O-ring,
- 1 anillo distanciador para monoimplantes (blanco),
- 1 anillo distanciador bajo para pilares (gris)

new

				
altura del tramo transmucoso	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
∅	2,7 mm	2,7 mm	2,7 mm	2,7 mm
longitud	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
	<b>111-2710-13</b>	<b>111-2712-13</b>	<b>111-2714-13</b>	<b>111-2716-13</b>

				
altura del tramo transmucoso	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
∅	2,7 mm	2,7 mm	2,7 mm	2,7 mm
longitud	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
	<b>111-2710-15</b>	<b>111-2712-15</b>	<b>111-2714-15</b>	<b>111-2716-15</b>



## COFIA CON O-RING

Fabricada en titanio medical grado 5. Diámetro externo 5,4 mm; altura 3,1 mm.

Envase compuesto por:

- 1 micro cofia con O-ring,
- 1 anillo distanciador bajo para pilares

new

## MICRO COFIA CON O-RING

Fabricada en titanio medical grado 5. Diámetro externo 4,2 mm; altura 2,8 mm.

Envase compuesto por:

- 1 micro cofia con O-ring,
- 1 anillo distanciador bajo para pilares (gris),
- 1 anillo distanciador para monoimplantes (blanco)

new

## O-RING DE ELASTÓMERO

Envase de 2 piezas



## MICRO O-RING DE ELASTÓMERO

Envase de 2 piezas





## 156-0017-00

### ORGANIZER PARA MONOIMPLANTES PARA SOBREDENTADURA O-RING

Para esterilizar y tener a la vista todos los instrumentos necesarios a la intervención. El organizer contiene 8 instrumentos colocados sobre soportes y es completamente esterilizable en autoclave.

Contenido del organizer:

- 1 fresa de bola código 151-1934-01
- 1 fresa piloto larga Ø 2,2 mm código 151-2241-12
- 1 mucótomo para contraángulo código 151-2215-20
- 1 medidor de profundidad Ø 2,2 mm código 156-2002-00
- 1 atornillador manual de mariposa para monoimplantes código 156-1015-00
- 2 pin medidores de espesor gingival código 156-2004-00
- 1 racor para pieza de mano código 156-1017-00



### MUCÓTOMO PARA CONTRÁNGULO

Mucótomo circular de titanio grado medical 5 Ø 2,7 mm que se introduce en el contraángulo. Permite realizar una adecuada incisión en la técnica sin colgajo o flapless. Sobre el instrumento están presentes tres marcas, a las alturas de 3, 5 y 7 mm a partir de la cresta ósea, útiles como referencia para la medida del espesor gingival. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase de 1 pieza



151-2215-20

### PIN MEDIDOR DE ESPESOR GINGIVAL

Fabricado en titanio medical grado 5. De 2,2 mm de diámetro, con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Se utiliza inmediatamente después de haber utilizado la fresa piloto para medir la altura de los tejidos blandos y el paralelismo de los sitios implantares. Para monoimplantes e implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase de 1 pieza



156-2004-00

### MEDIDOR DE PROFUNDIDAD

Fabricado en titanio medical grado 5. De 2,2 mm de diámetro, con orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Se utiliza durante la preparación de la ubicación del implante para controlar la profundidad y el paralelismo de los sitios implantares. Para monoimplantes e implantes. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase de 1 pieza



156-2002-00

## ATORNILLADOR MANUAL DE MARIPOSA PARA MONOIMPLANTES

Fabricado en acero inoxidable y aluminio anodizado. Provisto en su extremo de una abertura hexagonal para el acoplamiento con la cabeza del monoimplante. En el lateral presenta un orificio para la inserción de un hilo de seguridad. Indispensable para la completa inserción del monoimplante en el sitio implantar. Apto para todos los monoimplantes O-ring **LEONE**. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase de 1 pieza

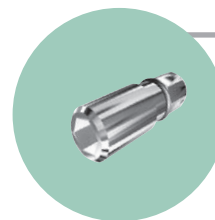


156-1015-00

## RACOR PARA CARRACA

Permite utilizar la carraca código 156-1014-00 para introducir los monoimplantes O-ring. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase de 1 pieza

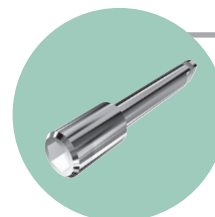


156-1016-00

## RACOR PARA PIEZA DE MANO

Permite utilizar la pieza de mano para la introducción de los monoimplantes O-ring. Suministrado no estéril, debe esterilizarse en autoclave antes del uso.

Envase de 1 pieza

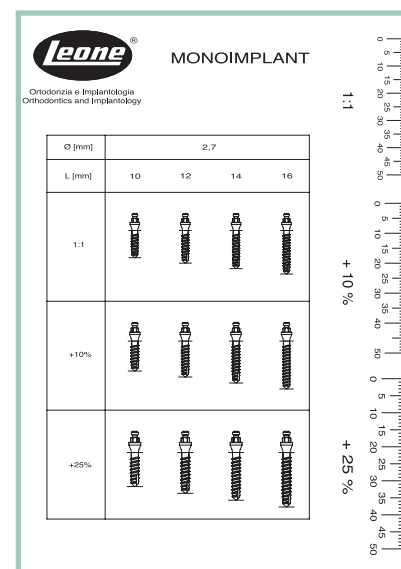


156-1017-00

## 156-2003-01 PLANTILLA PARA MONOIMPLANTES O-RING

La plantilla guía al cirujano en la elección del monoimplante. Están representados todos los monoimplantes **LEONE** GH3 para sobredentadura O-ring en tres escalas: dimensiones reales, aumentadas en un 10% y aumentadas en un 25%, para tomar en cuenta las distorsiones producidas por los instrumentos diagnósticos.

Envase de 1 pieza



procedimiento  
**QUIRÚRGICO**



**2015**

sistema de  
implantes



## ADVERTENCIA

**El Procedimiento Quirúrgico descrito en las siguientes páginas para la utilización de los productos del Sistema de Implantes LEONE, está dirigido a profesionales expertos en el sector.**

A quien no posea las nociones apropiadas, se aconseja frecuentar cursos específicos para alcanzar un elevado grado de conocimiento y de práctica del uso de los sistemas implantares. Las normas de utilización descritas constituyen un conjunto de instrucciones estándar que deben ser adecuadas a la exigencia y a las situaciones particulares que se presentan en base a la manualidad, a la experiencia y al diagnóstico efectuado por el médico legalmente habilitado.

Por otra parte, el uso del producto y el procedimiento seguido están fuera del control del productor. La responsabilidad del correcto y apropiado uso de los instrumentos y de los productos del Sistema de Implantes **LEONE** está por lo tanto a cargo de quien lo use. La práctica sugerida tiene valor simplemente indicativo siendo cada caso concreto demandado a la profesionalidad del operador. Como cada operador sabe perfectamente, además, también una correcta práctica y una perfecta realización del dispositivo pueden ser seguidas de un resultado no satisfactorio por circunstancias que no pueden ser atribuidas a la responsabilidad del operador o de la empresa productora.

## PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO IMPLANTO-PROTÉSICO

### Indicaciones

La terapia de implantes está indicada en el tratamiento de:

EDENTULISMO INDIVIDUAL, EDENTULISMO DISTAL, EDENTULISMO MÚLTIPLE, EDENTULISMO TOTAL.

### Contraindicaciones

Para las contraindicaciones y efectos indeseados se aconseja ver las notas de advertencia o modalidad del uso adjunto a cada producto y disponible también en la dirección de Internet [www.leone.it](http://www.leone.it)

## EXÁMENES PRE-OPERATORIOS

Antes de proceder con la intervención para una práctica correcta es necesario efectuar una serie de exámenes en el paciente para evaluar caso por caso según el juicio clínico.

### Anamnesis

Representa el primer contacto con el paciente y es un instrumento de fundamental importancia para identificar factores de riesgo y contraindicaciones. Además, permite evaluar las expectativas y prioridades del paciente, su grado de colaboración y motivación, la necesidad de solicitar exámenes adicionales (si se sospechan patologías no declaradas por el paciente) y cuando las circunstancias crean oportuno un examen completo médico-quirúrgico.

### Examen objetivo

Consiste en:

- una inspección de los tejidos parodontales, de las mucosas y de los dientes, con una primera evaluación de las relaciones entre las arcadas (clase esquelética, tipo de arcada antagonista y eventuales problemas, tipo de oclusión, distancia entre las arcadas), de la presencia de parafunciones, del estado de higiene oral y de las condiciones estéticas, de la morfología de la cresta edentula y el espacio disponible para la sustitución protésica.
- Una palpación de los tejidos blandos y de la ubicación de los implantes, con una primera evaluación de la morfología ósea y del espesor.
- Un sondeo parodontal completo, para verificar la ausencia de gingivitis y sacos.
- Examen de los modelos de estudio colocados en el articulador, para su comparación con los datos y evaluaciones recogidas mediante los exámenes previos, creación de un encerado diagnóstico y, si es necesario, realización de una férula quirúrgica.

### Exámenes radiográficos

**ORTOPANTOMOGRFÍA:** frecuentemente permite estimar la altura del hueso y las relaciones entre la sede del implante y las estructuras adyacentes, como el seno maxilar, las cavidades nasales y el canal mandibular. También es posible localizar eventuales concavidades y defectos de osificación causados por una extracción dental previa.

**RX INTRAORAL:** sumamente útil para medir la distancia mesiodistal entre las raíces y la disponibilidad ósea ápico-coronal.

**TELE-RADIOGRAFÍA LÁTERO-LATERAL:** útil sobre todo si se debe operar a nivel de la sínfisis mentoniana.

**TOMOGRFÍA COMPUTERIZADA:** es necesario recordar que las tipologías radiográficas antes citadas son de tipo bidimensional, que no dan una indicación del espesor óseo. Para informaciones útiles en este sentido es necesario recurrir a la TC que muestra imágenes tridimensionales permitiendo una evaluación precisa de la morfología y también de la densidad ósea.

### Exámenes instrumentales o de laboratorio o consultas con médicos especialistas.

Cuando se considere necesario, si la anamnesis o el examen objetivo suscitan la sospecha de una patología.

## ELECCIÓN DEL IMPLANTE

El número de implantes a colocar y las dimensiones (diámetro y longitud) son generalmente determinados por los siguientes factores:

1. cantidad de hueso disponible
2. características del sitio implantar
3. carga masticatoria
4. factor estético
5. tipo de restauración protésica
6. procedimiento quirúrgico escogido

Situaciones particulares y adicionales deben ser evaluadas caso por caso.

Están disponibles unas plantillas (pág. 39), donde están representados todos los implantes **LEONE** en diferentes escalas: dimensiones reales, aumentados en un 10% y aumentados en un 25%, para tomar en cuenta las distorsiones introducidas por el instrumento utilizado para el examen radiológico (TC, ortopantomografía y tele-radiografías estándar y digitales). Para determinar exactamente la distorsión introducida por el instrumento diagnóstico, se recomienda utilizar esferas de diámetro conocido en cada examen radiográfico. Es suficiente superponer la transparencia a la radiografía para obtener ayuda en la elección del implante, en función de la disponibilidad ósea.

**No colocar un implante unitario de diámetro 3,3 mm en posición molar.**

*El implante de diámetro 3,3 mm, largo 8 mm debe ser empleado como implante complementario en las prótesis compuestas de 2 o más implantes de cualquier diámetro y longitud. El uso del implante corto 6.5 debe ser limitado a los casos con reducida disponibilidad ósea vertical, y no debe juntarse a procedimientos de elevación de seno maxilar.*

*Evitar el posicionamiento supracrestal de todos los implantes.*

El sistema de implantes **LEONE** está caracterizado por una elevada resistencia mecánica, determinada a través de pruebas de resistencia a la fatiga según la norma internacional ISO 14801, que indica realizar los ensayos con una carga variable inclinada de 30° con respecto al eje implante-pilar. Por los implantes Leone de diámetro menor, y entonces los más significativos, los resultados son: resistencia a la fatiga de implantes Ø3,3 mm y Ø3,75 mm: 240 N; resistencia a la fatiga de implantes Ø4,1 mm, Ø4,5 mm y **LEONE 6.5**: 392 N.<sup>[1,2]</sup>

Como comparación, en la literatura se reporta que la carga masticatoria media registrada es de 145 N con inclinaciones hasta 10°.<sup>[3,4]</sup> Se subraya además que, en función de muchos factores tan individuales como protésicos, como por ejemplo altura de la corona, presencia de cantilever, tipología de prótesis, la carga masticatoria puede alcanzar valores muy elevados,<sup>[5]</sup> localmente superiores al límite de resistencia de los implantes, en particular si unitarios o no ferulizados.

<sup>[1]</sup> ISO 14801:2007 (E), Dentistry - Implants - Dynamic fatigue test for endosseous dental implants, International Organization for Standardization, Geneva, 2007

<sup>[2]</sup> Barlattani A, Sannino G, Mechanical evaluation of an implant-abutment self-locking taper connection: finite element analysis and experimental tests, Int J Oral Maxillofac Implants 2013; 28:e17-e26

<sup>[3]</sup> Carlsson GE, Haraldson T. Functional response. In: Branemark P-1, Zarb GA, Albrektsson T. Eds. Tissue integrated prostheses. Osseointegration in clinical dentistry. Chicago: Quintessence, 1985:155-63

<sup>[4]</sup> Graf H. Occlusal forces during function. In: Proceedings of Symposium on Occlusion: Research on Form and Function. University of Michigan School of Dentistry, Ann Arbor: Rowe NH (Ed.), 1975:90-111

<sup>[5]</sup> Craig RG. Restorative dental material. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis, C.V. Mosby, 1980

## KIT QUIRÚRGICO Y ORGANIZER

El kit quirúrgico (pág. 40), completamente esterilizable en autoclave, comprende todos los accesorios quirúrgicos necesarios para las intervenciones con el Sistema de Implantes **LEONE**.

**LEONE** ha ideado también un tipo de kit quirúrgico con dimensiones y contenido reducidos, el organizer (págs. 42-44), que permite esterilizar y tener a disposición sólo los instrumentos necesarios para la intervención planificada. El organizer es completamente esterilizable y puede contener hasta 8 instrumentos colocados sobre los soportes apropiados según el código de colores.

El organizer y el kit quirúrgico deben esterilizarse antes del uso.

La esterilización debe ser efectuada como se detalla a continuación:

- poner el kit o el organizer en un sobre adecuado para la esterilización, según lo indicado por el fabricante de la esterilizadora;
- esterilizar en autoclave a 121°C (250°F) durante 20 minutos;
- extraer el sobre de la esterilizadora y dejar enfriar el kit o el organizer en el sobre;
- para preservar la esterilidad, el kit o el organizer deben mantenerse en el sobre.



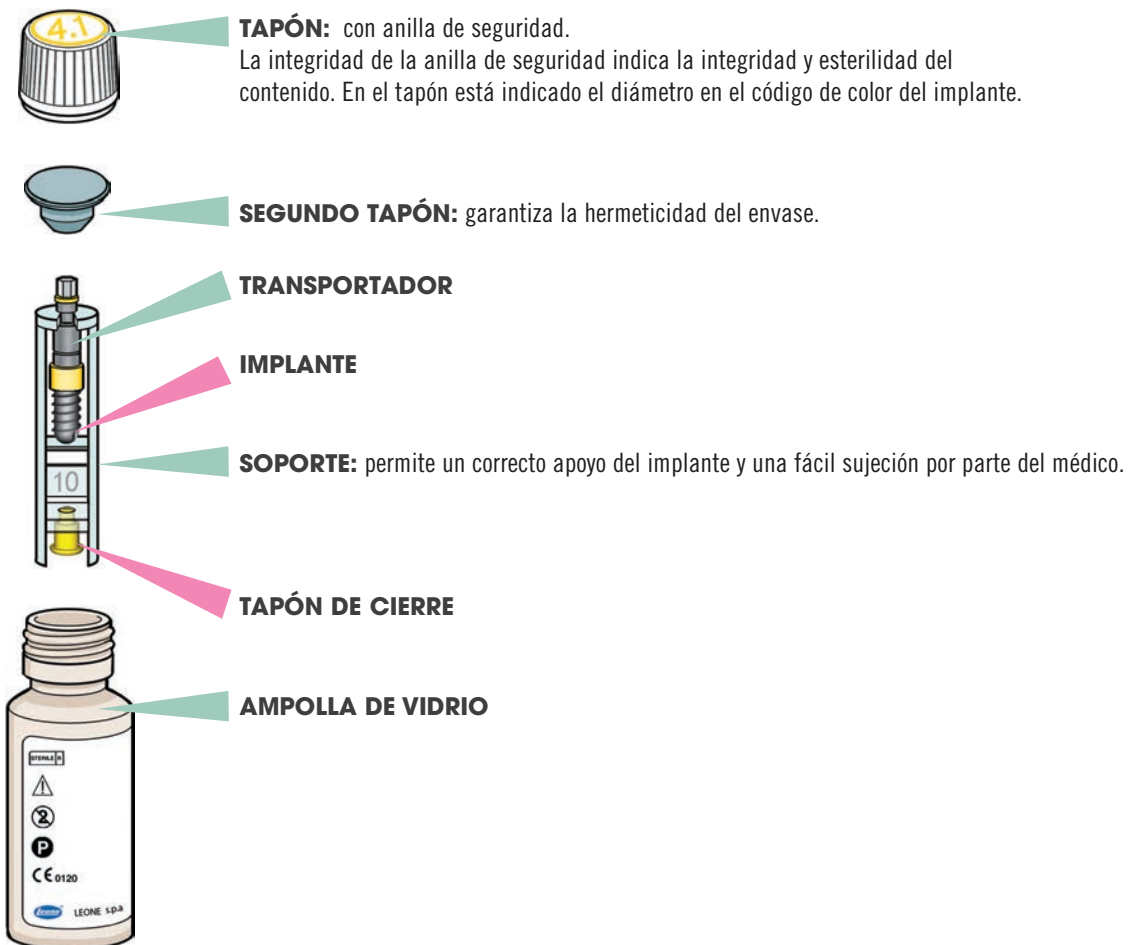
**ENVASE DE LOS IMPLANTES LEONE**



**ENVASE**

El envase presenta una doble barrera para preservar la esterilidad del implante sujeto a procesos certificados de irradiación con rayos gamma. Parte de la etiqueta con la información del implante (ver simbología en pág. 125) es removible para ser pegada en el "Documento de Identidad" del implante o en la ficha clínica del paciente. La ampolla de vidrio presenta un indicador de esterilidad.

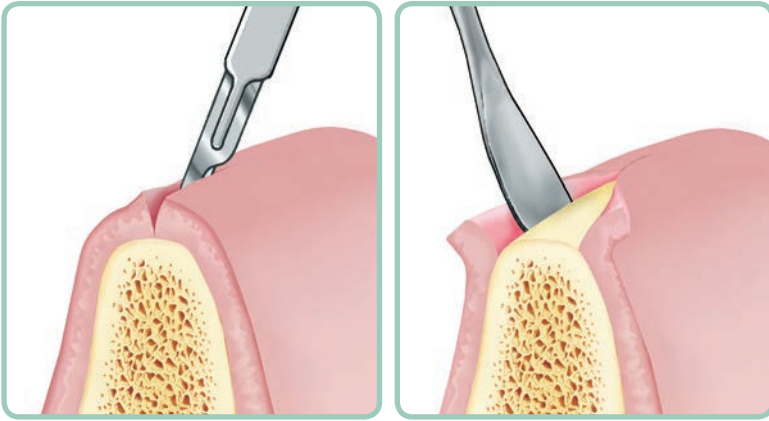
**CONTENIDOR**



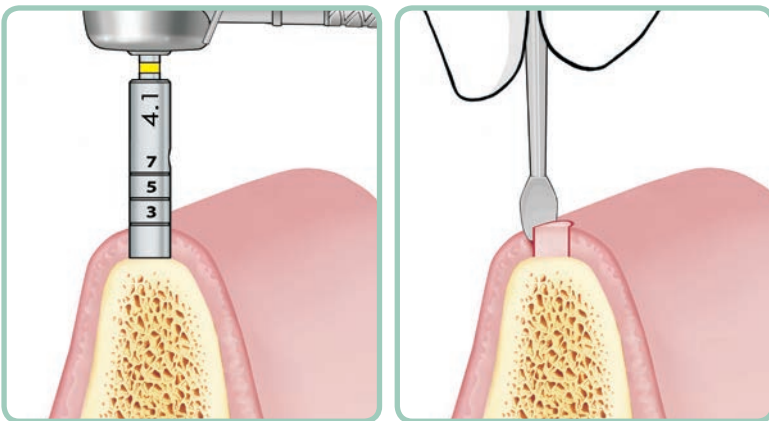
**1) IMPLANTES LEONE Ø 3,3 - 4,1 - 4,8: PREPARACIÓN DEL SITIO IMPLANTAR**



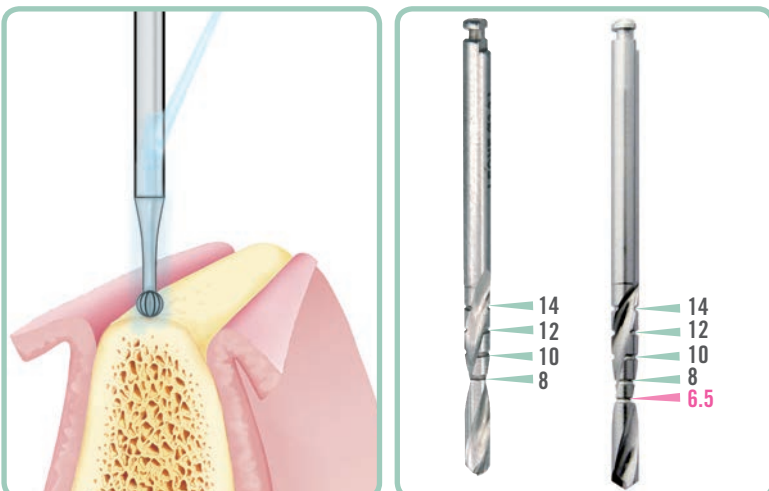
La tipología y la sede del acceso quirúrgico son elegidas por el profesional en base a los parámetros clínico-morfológicos encontrados. Esquemáticamente y por mera indicación iconográfica se recuerdan las siguientes fases de la preparación del sitio implantar.



**1.1a** Incisión de los tejidos blandos y despegamiento del colgajo para acceder a la cresta ósea.



**1.1b** En el caso que se decida adoptar una técnica sin colgajo (flapless), se utiliza el mucótomo para contrángulo del diámetro correspondiente al implante elegido. El micromotor debe ser programado para un bajo número de revoluciones (unos 40 r.p.m.). El mucótomo debe aplicarse hasta alcanzar la cresta ósea. Sobre el bisturí se presentan 3 marcas, en la altura de 3, 5, y 7 mm a partir de la cresta ósea, que sirven de guía para medir el espesor de la encía. Después de remover el mucótomo, extirpar la encía cortada con un pequeño elevador perióstico.

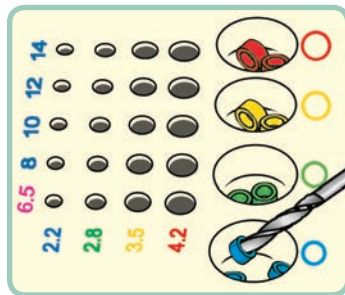


**1.2** Uso de la fresa de bola para crear un surco en el hueso cortical para las fresas sucesivas. Como alternativa es posible utilizar la fresa lanceolada código 151-1930-02, que es particularmente adecuada en caso de crestas afiladas y sutiles.

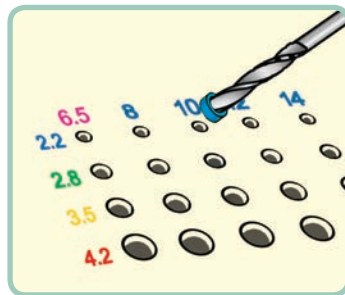
**1.3** Antes de utilizar las fresas piloto o helicoidales, controlar el número de marcas presentes sobre el cuerpo de la fresa:  
-fresas con 4 marcas: 8 – 10 – 12 – 14 mm  
-fresas con 5 marcas: 6,5 – 8 – 10 – 12 – 14 mm

Se aconseja el uso de los indicadores de profundidad para poner en evidencia la profundidad de trabajo de cada fresa. Los indicadores de profundidad son anillas de elastómero, mono uso, realizadas en el código de color propio de cada diámetro. Los indicadores de profundidad y el posicionador código 151-0001-00 (incluido en el kit quirúrgico o por separado, pág. 30) deben esterilizarse en autoclave antes del uso.

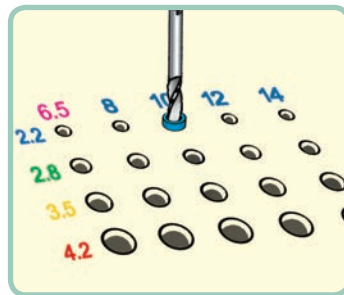
Elegir el indicador de profundidad correspondiente al diámetro de la fresa para utilizar (piloto de 2,2 mm de diámetro color azul, helicoidal de 2,8 mm de diámetro color verde, helicoidal de 3,5 mm de diámetro color amarillo, helicoidal de 4,2 mm de diámetro color rojo).



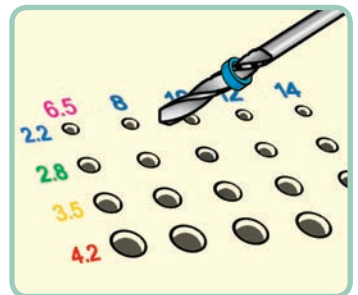
**1.4** Poner la anilla sobre la punta de la fresa.



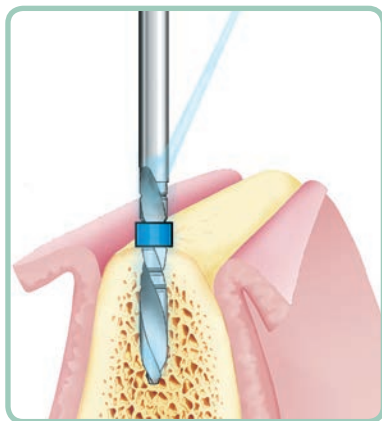
**1.5** Introducir la fresa en el orificio correspondiente al diámetro del instrumento y a la profundidad escogida.



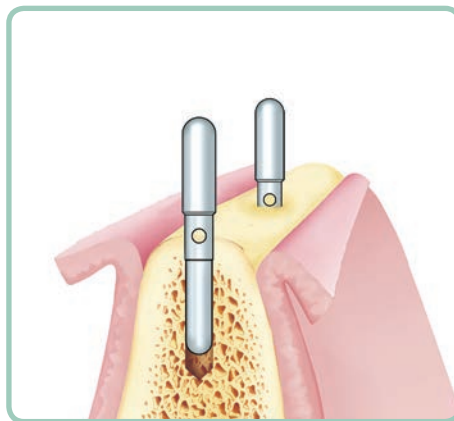
**1.6** Introducir la fresa hasta tocar el fondo de la ranura.



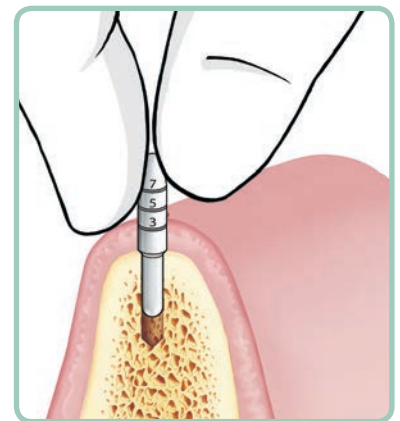
**1.7** De esta manera el indicador de profundidad estará posicionado exactamente en correspondencia de la marca relativa a la profundidad elegida.



**1.8** Uso de la fresa piloto (diámetro 2,2 mm): introducir la fresa hasta la marca, presente en la misma, correspondiente a la longitud del implante elegido y marcada por el indicador de profundidad. (Velocidad máxima 800 r.p.m. con irrigación adecuada)



**1.9a** Uso del verificador de paralelismo para el control del paralelismo con los dientes naturales y/u otros sitios implantares adyacentes. Se puede también realizar un examen radiográfico para verificar con mayor precisión el paralelismo. El verificador de paralelismo puede ser utilizado incluso luego de haber pasado la fresa helicoidal  $\varnothing$  2,8 mm, procurando entonces colocar el verificador en el sitio implantar del lado con mayor diámetro. Los verificadores de paralelismo poseen un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.

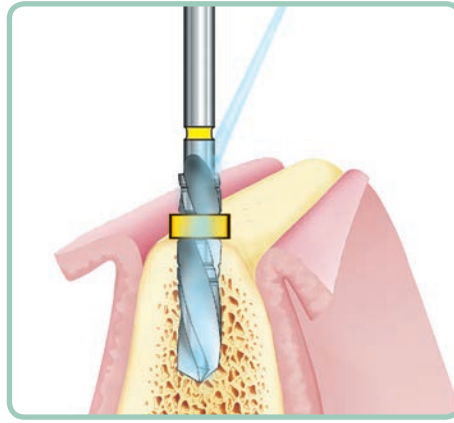


**1.9b** En la técnica sin colgajo (flapless), uso de los pines medidores del espesor gingival para el control de la altura de la mucosa y al mismo tiempo para verificar el paralelismo con los dientes naturales y/u otros sitios implantares adyacentes. Los medidores del espesor gingival poseen un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.





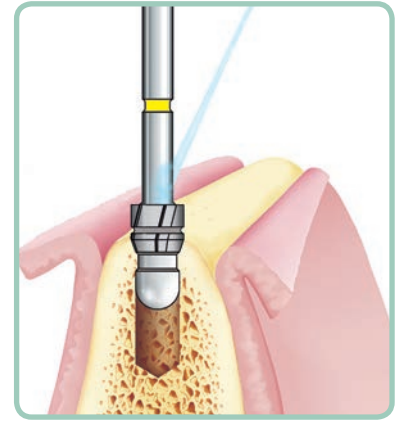
**1.10** Uso del medidor de profundidad para controlar la profundidad de la ubicación creada para el implante. El medidor de profundidad posee un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.



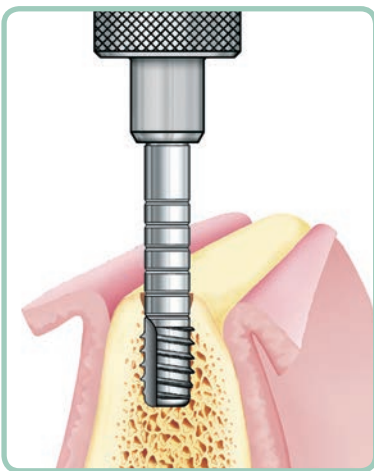
**1.11** Ampliación del diámetro del sitio implantar mediante el uso progresivo de fresas de diámetro creciente. Las fresas deben ser introducidas hasta la marca correspondiente a la longitud del implante elegido, sirviéndose también de los indicadores de profundidad:

- **para implante Ø 3,3 mm:** uso de la fresa Ø 2,8 mm. Velocidad máxima: 600 r.p.m.
- **para implante Ø 4,1 mm:** luego del pasaje con la fresa Ø 2,8 mm, uso de la fresa Ø 3,5 mm para obtener las dimensiones finales del sitio. Velocidad máxima: 500 r.p.m.
- **para implante Ø 4,8 mm:** luego de los pasajes intermedios primero con la fresa Ø 2,8 mm y luego con la fresa Ø 3,5 mm, uso de la fresa Ø 4,2 mm para obtener las dimensiones finales del sitio. Velocidad máxima: 400 r.p.m.

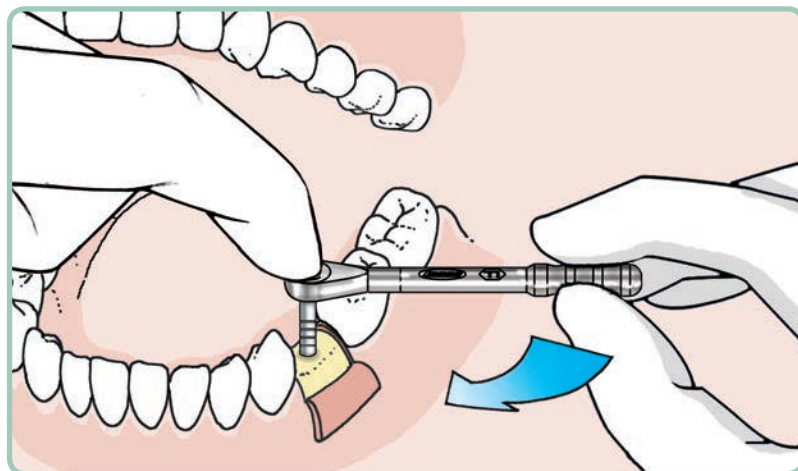
Recuerde que el uso de las fresas debe acompañarse de una irrigación adecuada.



**1.12** Una vez terminada la secuencia de ensanchamiento del sitio implantar con las fresas helicoidales, uso de la fresa avellanadora del diámetro del implante elegido, insertándola hasta la marca de referencia. (Velocidad máxima: 300 r.p.m. con irrigación adecuada)



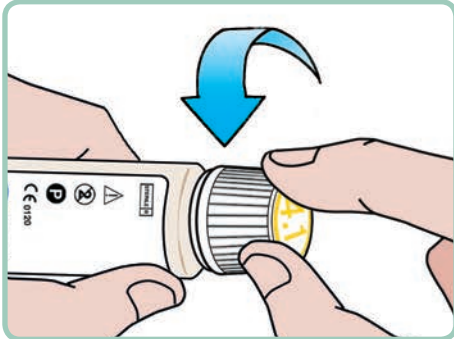
**1.13** En caso de densidad ósea elevada se aconseja la utilización del conformador de rosca. En huesos de media/baja calidad el implante **LEONE** puede colocarse como autorroscante.



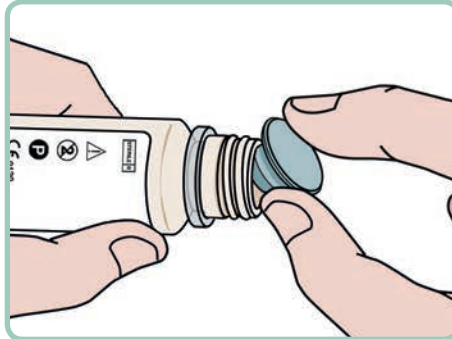
**1.14** El conformador de rosca puede ser conectado al atornillador manual o a la carraca. Si el espacio disponible no es suficiente para la conexión directa entre el conformador de rosca y los instrumentos, se puede usar el dispositivo alargador (código 156-1002-00). La fase de roscado se puede efectuar por medio de un micromotor para implantología, conectando el conformador de rosca con el racor apropiado (código 156-1002-01). Programar el motor para implantología para una velocidad máxima de 30 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm.



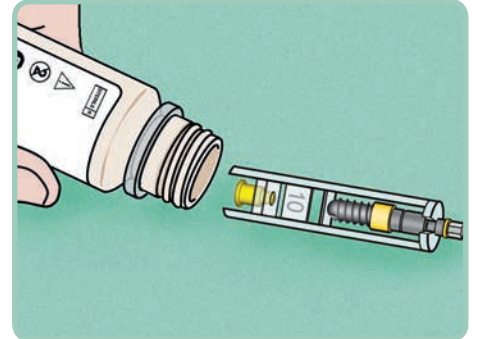
## 2) IMPLANTES LEONE Ø 3,3 - 4,1 - 4,8: COLOCACIÓN



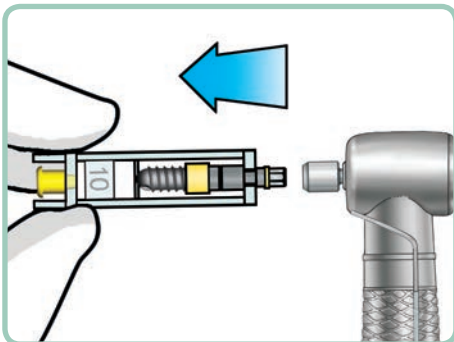
**2.1** Desatornillamiento del tapón de la ampolla.



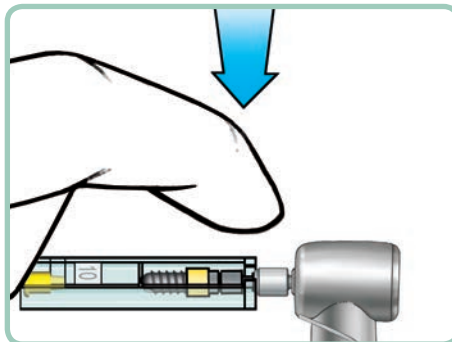
**2.2** Extracción del segundo tapón.



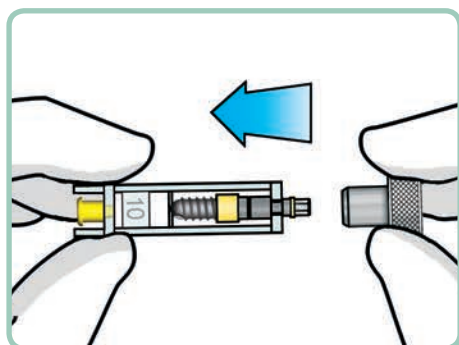
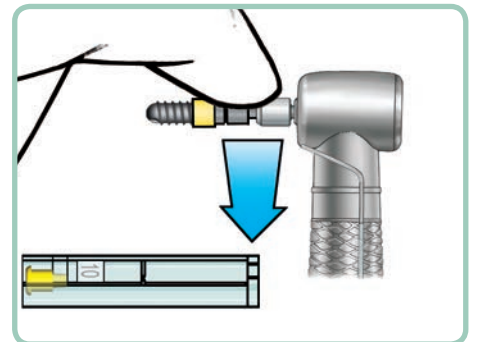
**2.3** Extracción del soporte que contiene el implante y el tapón de cierre, en campo estéril. El implante puede ser introducido con la ayuda de la pieza de mano o manualmente.



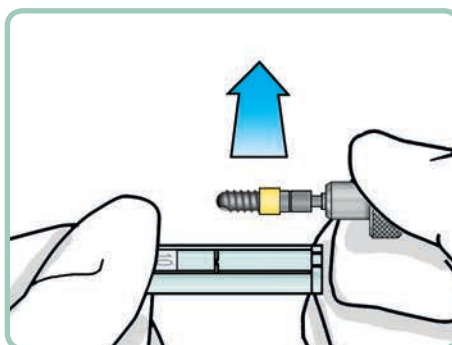
**2.4a** Conexión del racor para pieza de mano (código 156-1002-01) al transportador del implante; el uso de la pieza de mano garantiza el mantenimiento del eje de inserción.



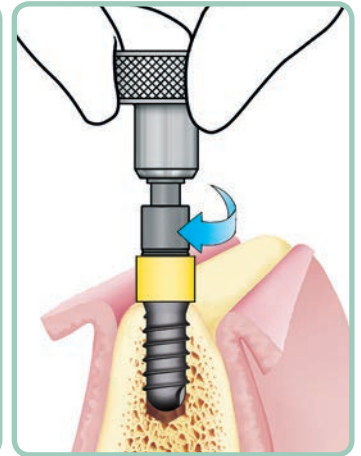
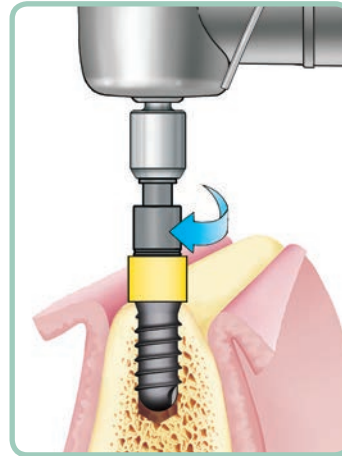
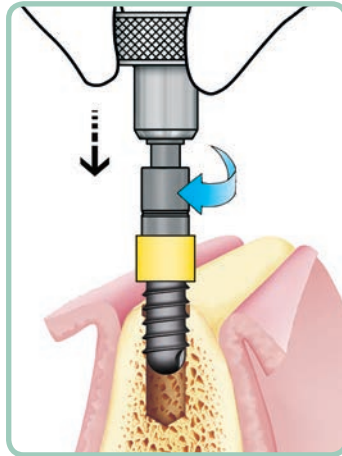
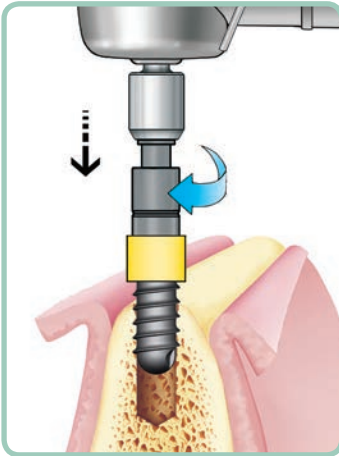
**2.5a** Extracción del implante de su soporte ejerciendo una presión sobre el soporte, del lado abierto, para liberar el implante y hacer caer el soporte.



**2.4b** Conexión del atornillador manual al transportador del implante. El atornillador manual posee un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.

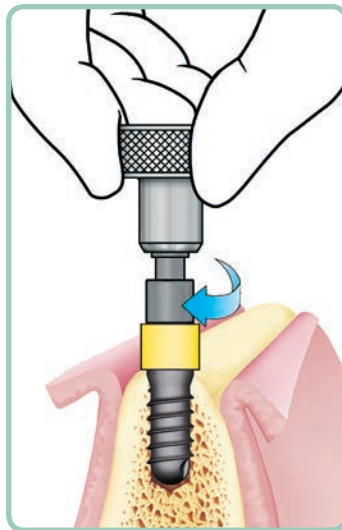
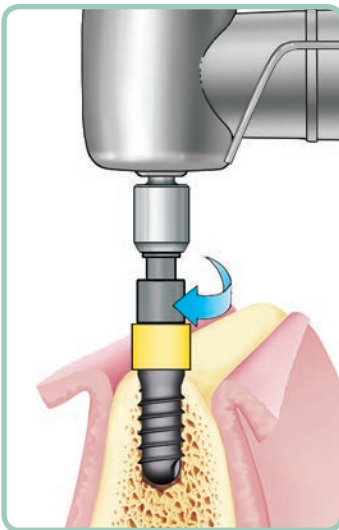


**2.5b** Extracción del implante del lado abierto del soporte mediante el atornillador manual. Tener cuidado de ejercer una fuerza de extracción paralela al plano longitudinal del soporte. Una fuerza ejercida en otra dirección podría dar problemas de remoción del transportador del envase y causar un contacto con la superficie del implante.

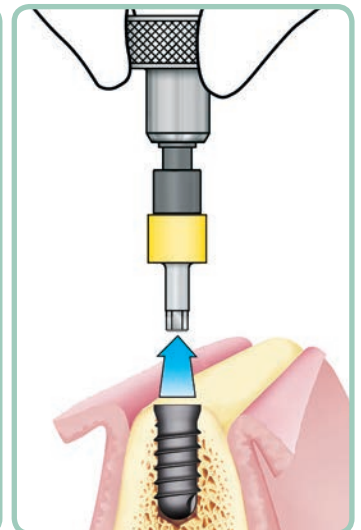
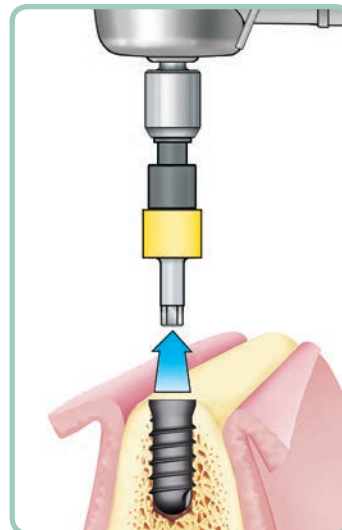


**2.6** Atornillamiento del implante en el sitio implantar sin irrigación. Si se utiliza el contrángulo, programar el motor para implantología para una velocidad máxima de 20 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm. En caso de que el espacio no fuese suficiente para la conexión directa entre el transportador y el racor para pieza de mano o el atornillador manual, se puede usar el dispositivo alargador (código 156-1002-00).

**2.7** Durante la colocación del implante en el sitio implantar, el anillo de goma empieza a ascender sobre el transportador.



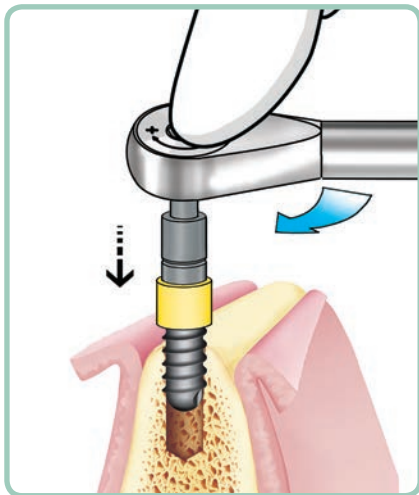
**2.8** La llegada del anillo de goma a la línea de referencia, indica que el implante está colocado exactamente a nivel de la cresta. Ahora se puede desacoplar el transportador del implante.



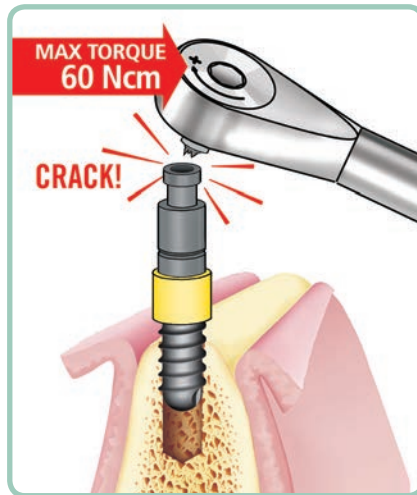
**2.9** Remoción del transportador del implante.

**2.10** Lavado y secado de la parte interna del implante, antes de colocar el tapón.

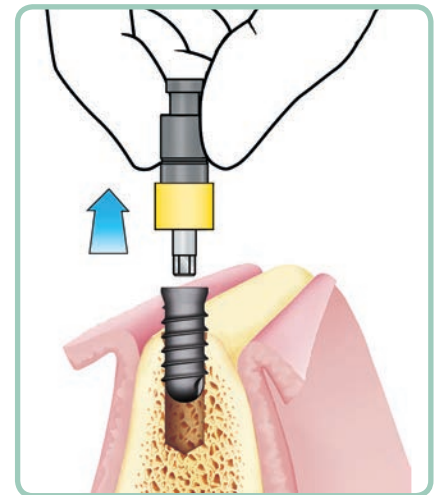
*En este momento es posible seguir una técnica de "Dos Fases Quirúrgicas" o de "Fase Quirúrgica Única".*



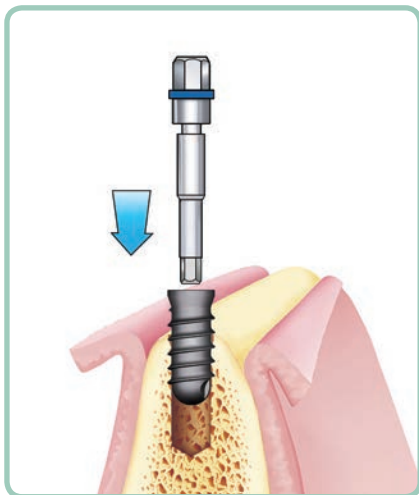
**2.11** En caso de que se use la carraca, las fuerzas ejercidas sobre el implante y por consecuencia sobre el hueso periimplantario pueden volverse excesivas.



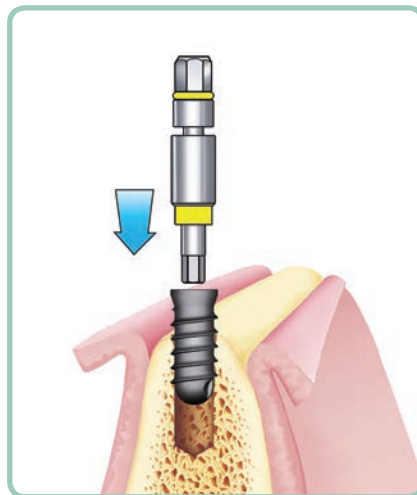
**2.12** En este caso, un mecanismo limitador de torque hace de manera que si se sobrepasan los 60 Ncm el transportador se fracture por encima de la conexión con el implante y pueda, por lo tanto, ser removido. La fractura del transportador no siempre es perceptible visualmente, sino se nota en el tacto, sintiendo una brusca caída en el vacío en el proceso de atornillado.



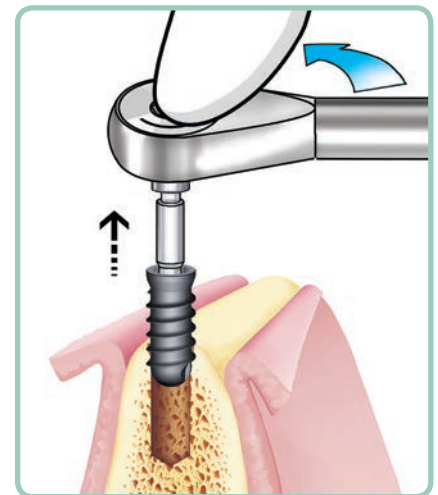
**2.13** En caso de fractura se procede a remover el transportador.



**2.14a** Sustitución con el driver para implante (código 156-1013-00, incluido en el kit quirúrgico y en el organizer para instrumentos), que resiste hasta la aplicación de un torque de 140 Ncm que permite remover el implante.



**2.14b** Es posible utilizar driver específicos para cada diámetro de conexión que, gracias a la anilla de soporte cónica, son más estables y entonces más resistentes a la aplicación de cargas flexionales.

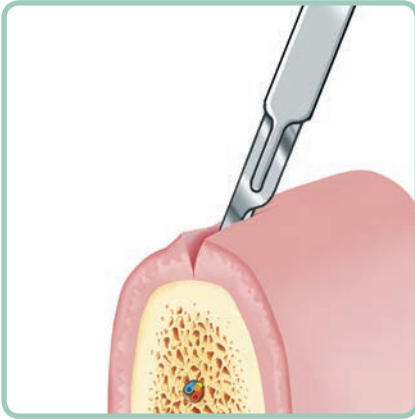


**2.15** Extraer el implante de su ubicación. Roscar y volver a introducir el implante.

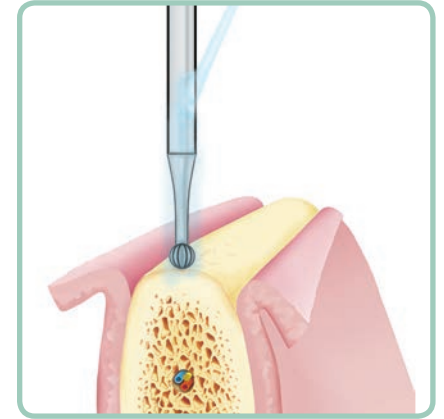
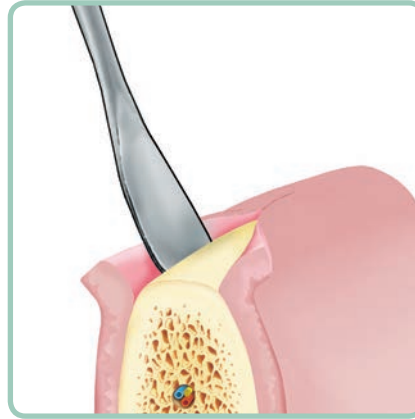
### 3) IMPLANTE CORTO LEONE 6.5: PREPARACIÓN DEL SITIO IMPLANTAR



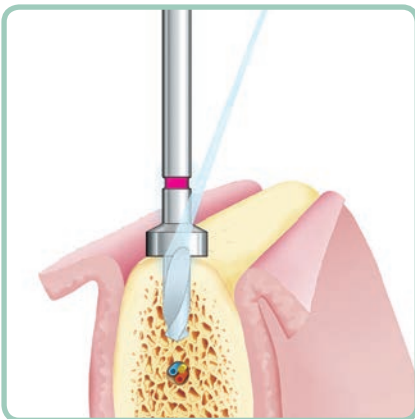
El uso del implante corto **LEONE 6.5** debe ser limitado a los casos con reducida disponibilidad ósea en sentido vertical. La tipología y la sede del acceso quirúrgico son elegidas por el profesional en base a los parámetros clínico-morfológicos encontrados. Esquemáticamente y por mera indicación iconográfica se recuerdan las siguientes fases de la preparación del sitio implantar.



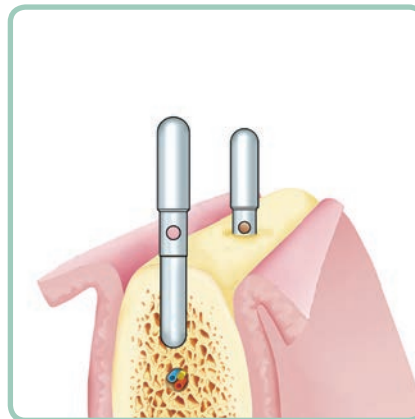
**3.1** Incisión de los tejidos blandos y despegamiento del colgajo para acceder a la cresta ósea.



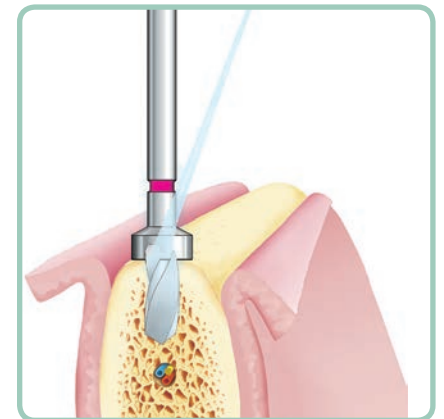
**3.2** Uso de la fresa de bola (código 151-1934-01) para crear un surco en el hueso cortical para las fresas sucesivas. Como alternativa es posible utilizar la fresa lanceolada código 151-1930-02, que es particularmente adecuada en caso de crestas afiladas y sutiles.



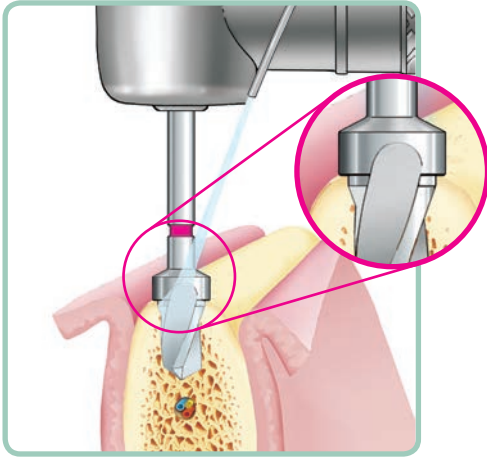
**3.3** Uso de la fresa piloto  $\varnothing$  2,2 mm con tope (código 151-2233-65): introducir la fresa hasta el tope presente en la misma. (Velocidad máxima 800 r.p.m. con irrigación adecuada).



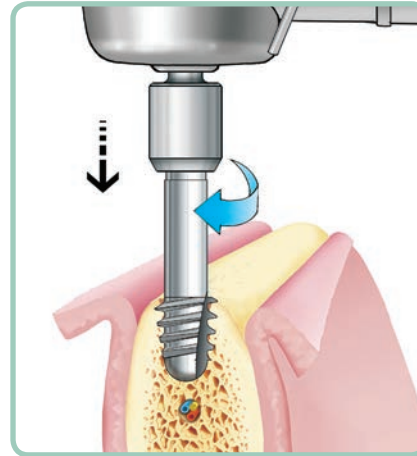
**3.4** Uso de los verificadores de paralelismo para el control del paralelismo con los dientes naturales y/u otros sitios implantares adyacentes. Se puede también realizar un examen radiográfico para verificar con mayor precisión el paralelismo. El verificador de paralelismo puede ser utilizado incluso luego de haber pasado la fresa helicoidal con tope  $\varnothing$  2,8 mm (código 151-2833-65), procurando entonces colocar el verificador en el sitio implantar del lado con mayor diámetro. Los verificadores de paralelismo poseen un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.



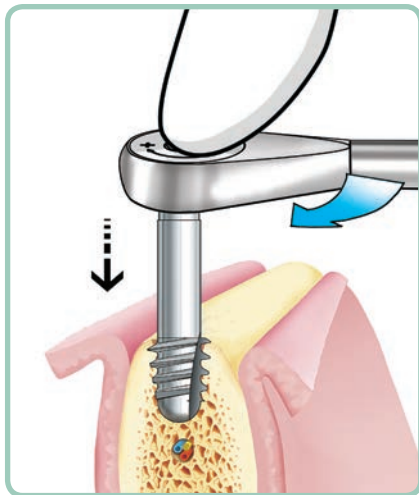
**3.5** Uso de la fresa helicoidal con tope  $\varnothing$  2,8 mm (código 151-2833-65): introducir la fresa hasta el tope presente en la misma. (Velocidad máxima: 600 r.p.m. con irrigación adecuada).



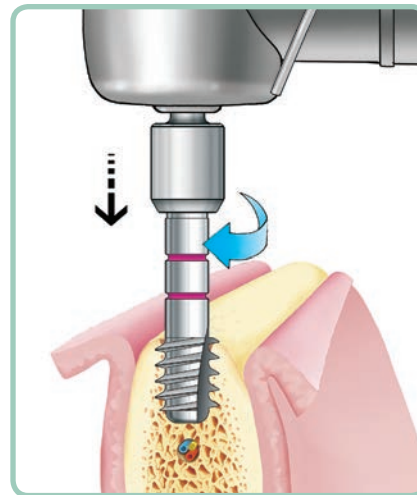
**3.6** Uso de la fresa helicoidal con tope  $\varnothing$  3,5 mm (código 151-3533-65) que incorpora el avellanador cresta: introducir la fresa hasta el tope presente en la misma (velocidad máxima: 500 r.p.m. con irrigación adecuada). La geometría de la fresa determina también la creación de la ubicación para la porción coronal del implante.



**3.7a** Uso del conformador de rosca "A" (código 152-5021-01) con el racor para pieza de mano (código 156-1002-01): unir el conformador de rosca al contrángulo y conformar la rosca del lecho implantar hasta el punto donde la última espira del instrumento llega a nivel de la cresta ósea; el uso de la pieza de mano garantiza el mantenimiento del eje de inserción. Programar el motor para implantología para una velocidad máxima de 30 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm.



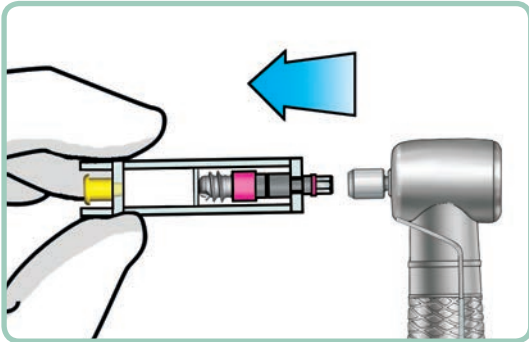
**3.7b** Si el torque máximo programado no es suficiente para completar la conformación de la rosca, remover el racor para pieza de mano del conformador de rosca y conectar la carraca (código 156-1014-00). Completar la conformación de la rosca hasta el punto donde la última espira del instrumento llega a nivel de la cresta ósea. Si el espacio disponible no es suficiente para la conexión directa entre el conformador de rosca y los instrumentos, se puede usar el dispositivo alargador (código 156-1002-00).



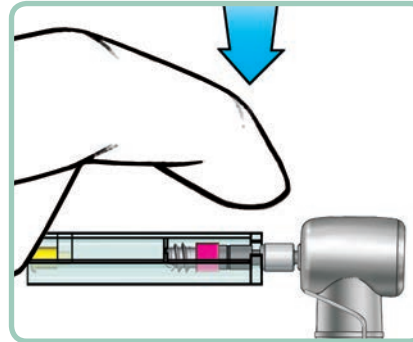
**3.8** En caso de densidad ósea elevada, **después del conformador de rosca "A"** es necesario utilizar el conformador de rosca "B" (código 152-5021-02): se repiten, en este caso, los pasos indicados a los puntos 3.7a y 3.7b. El conformador de rosca "B" es fácilmente reconocible del conformador de rosca "A" por la presencia de dos marcas en código color fucsia sobre el cuerpo cilíndrico.

#### 4) IMPLANTE CORTO LEONE 6.5: COLOCACIÓN

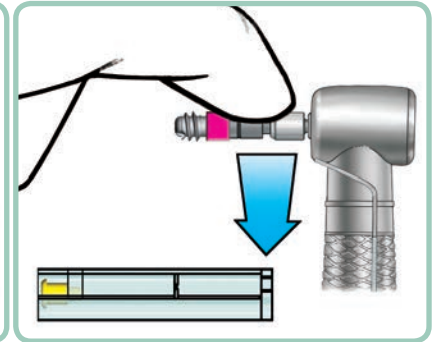
Para extraer del envase el soporte, que contiene el implante corto **LEONE 6.5** y el tapón de cierre, atenerse a las indicaciones generales indicadas en los puntos 2.1-2.2-2.3.



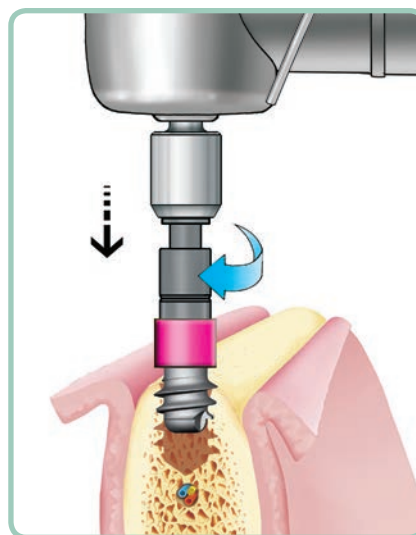
**4.1** Conexión del racor para pieza de mano (código 156-1002-01) al transportador del implante; el uso de la pieza de mano garantiza el mantenimiento del eje de inserción.



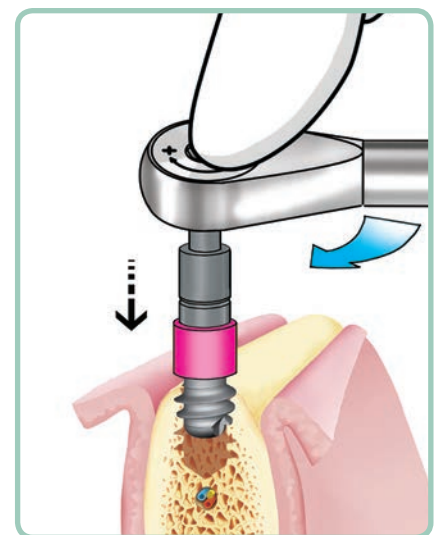
**4.2** Extraer el implante del soporte ejerciendo una presión sobre el soporte, del lado abierto, para liberar el implante y dejar caer el soporte.



**4.3** Posicionamiento inicial del implante en el sitio implantar. En caso de que el espacio no fuese suficiente para la conexión directa entre el transportador y el racor para pieza de mano, se puede usar el dispositivo alargador (código 156-1002-00).



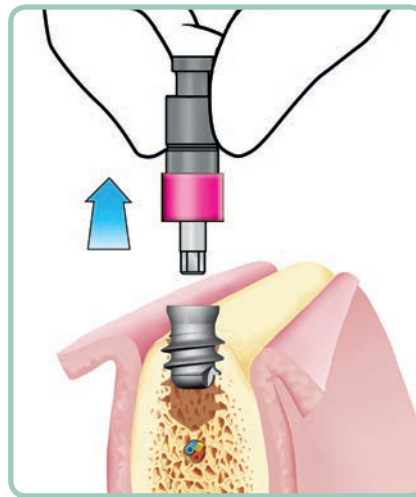
**4.4** Colocación del implante con el motor para implantología. Programar el motor para una velocidad máxima de 20 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm. La introducción debe efectuarse sin irrigación.



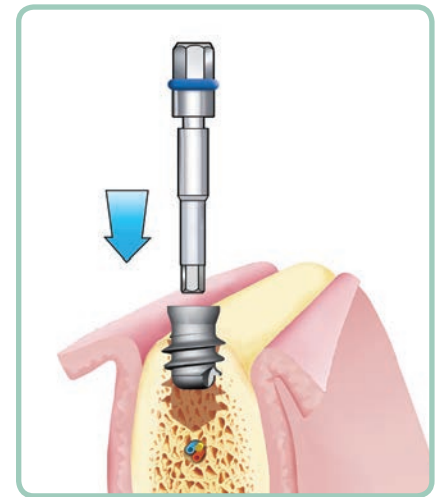
**4.5** Si el torque máximo programado no es suficiente para completar la colocación del implante, remover el racor para pieza de mano del transportador y conectar la carraca (código 156-1014-00). Se recomienda mantener en eje el instrumento teniendo un dedo sobre su cabeza.



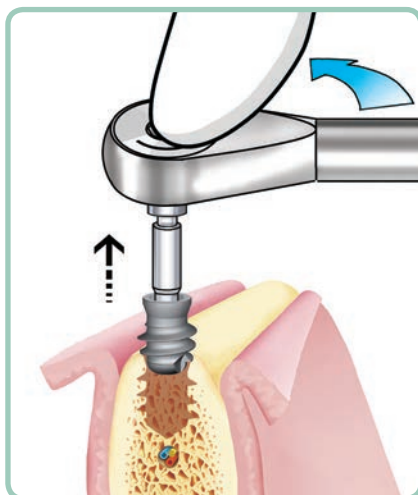
**4.6** En caso de que se use la carraca, las fuerzas ejercidas sobre el implante y por consecuencia sobre el hueso periimplantario pueden volverse excesivas. En este caso, un mecanismo limitador de torque hace de manera que si se sobrepasan los 60 Ncm el transportador se fracture por encima de la conexión con el implante y pueda, por lo tanto, ser removido. La fractura del transportador no siempre es perceptible visualmente, sino se nota en el tacto, sintiendo una brusca caída en el vacío en el proceso de atornillado.



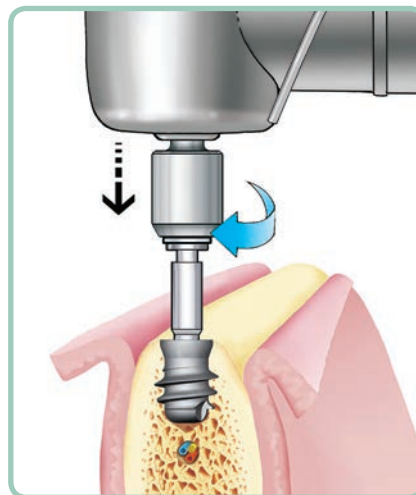
**4.7** En caso de fractura se procede a remover el transportador.



**4.8** Sustitución con el driver para implante (código 156-1013-00, incluido en el kit quirúrgico y en el organizer código 156-0019-00) que resiste hasta la aplicación de un torque de 140 Ncm que permite remover el implante. Es posible utilizar el driver para implante código 156-1041-00 que, gracias a la anilla de soporte cónica, es más estable y entonces más resistente a la aplicación de cargas flexionales.

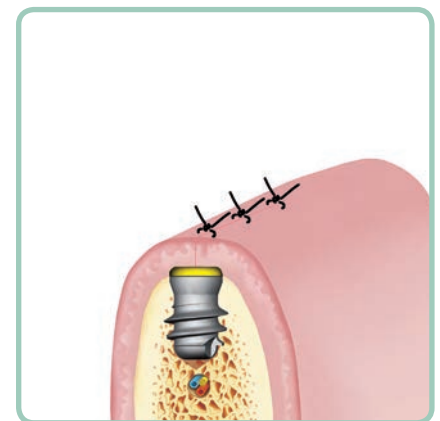


**4.9** Conectar la carraca al driver y remover el implante. Utilizar el conformador de rosca "B".



**4.10** Volver a introducir el implante con el motor para implantología utilizando el driver conectado al racor para pieza de mano. Programar el motor para implantología para una velocidad máxima de 20 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm. Si el torque máximo programado no es suficiente para completar la colocación del implante, remover el racor para pieza de mano y conectar la carraca.

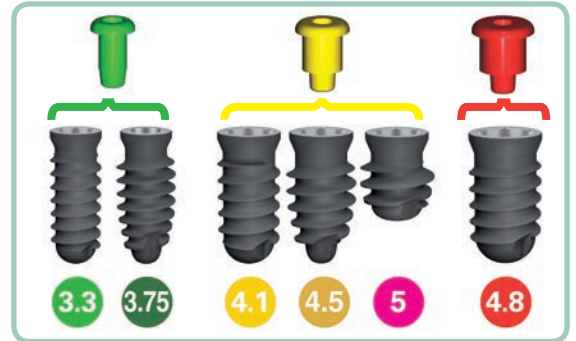
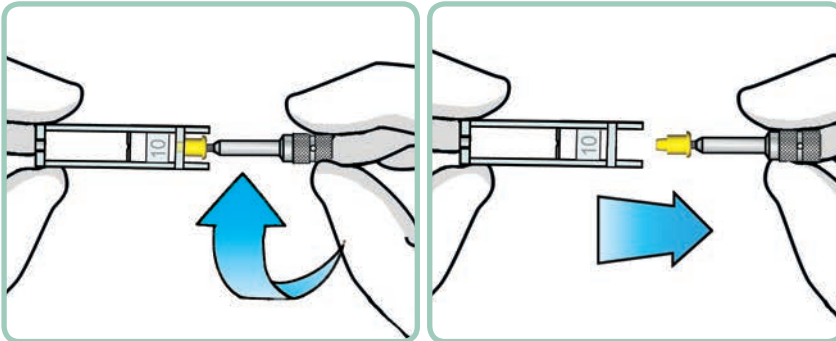
**4.11** Lavado y secado de la parte interna del implante, antes de colocar el tapón de cierre.



**4.12** Para completar la colocación del implante seguir la técnica de dos fases quirúrgicas (ver párrafo 5 "Técnica de dos fases quirúrgicas: primera fase") y para el acondicionamiento de los tejidos blandos seguir las indicaciones descritas en los párrafos 6, 7 u 8.

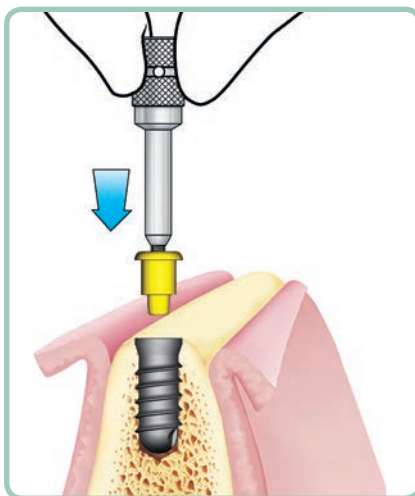


**5) TÉCNICA DE DOS FASES QUIRÚRGICAS: PRIMERA FASE**

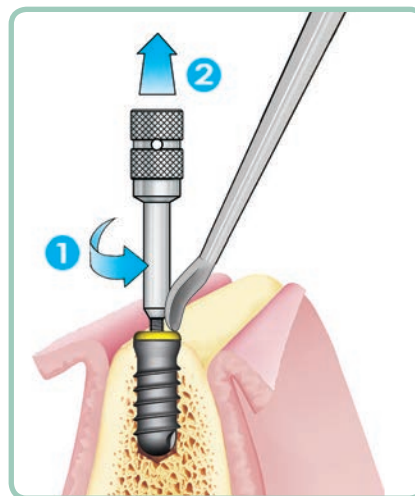


**5.1** Coger el soporte que anteriormente contenía el implante. Atornillar el instrumento para tapones (código 156-1003-00) sobre la cabeza del tapón de cierre. No atornillar el instrumento completamente, sino sólo hasta la mitad de la parte roscada. El instrumento para tapones posee un orificio para la colocación de un hilo de seguridad. Remover el tapón de cierre de biopolímero del soporte con una leve fuerza de tracción.

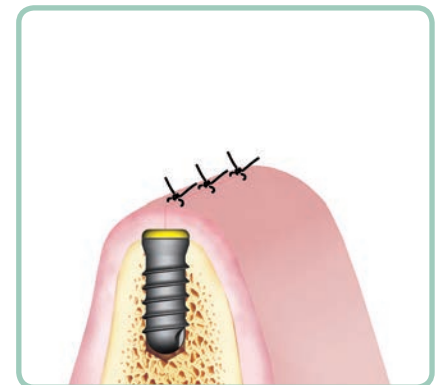
**5.2** En caso de colocación de más implantes, el color del tapón de cierre permite un reconocimiento inmediato del diámetro de conexión correcto para el componente protésico siguiente.



**5.3** Lavado y secado de la parte interna del implante. Colocar el tapón sobre el implante: empujar el tapón en posición dentro del implante.



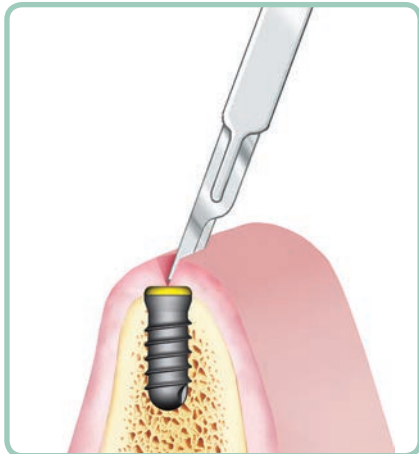
**5.4** Remover el instrumento para tapones mediante el desatornillamiento del mismo en sentido anti-horario, manteniendo el tapón en su lugar con un instrumento. Empujar ahora el tapón hasta su posición final con la ayuda de un instrumento no cortante, de modo de obtener un perfecto sellado del implante.



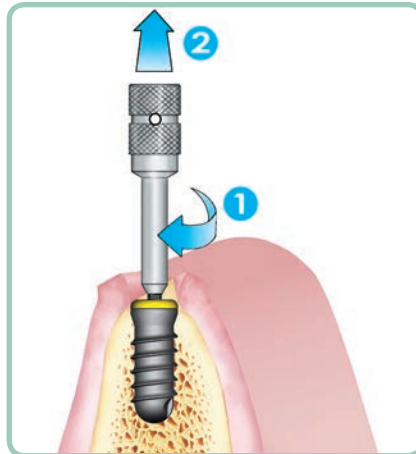
**5.5** Suturar los bordes de la encía, cubriendo completamente el implante.

*El tiempo medio para alcanzar una buena osteointegración, que se obtiene gracias a la especial superficie HRS de los implantes LEONE, es de aproximadamente 3 meses. De todos modos, este plazo puede variar hasta 8 meses, en función del tipo de intervención quirúrgica, de la calidad del hueso, de la respuesta individual del paciente, etc. Es indispensable el control a nivel clínico y con exámenes instrumentales.*

**6) TÉCNICA DE DOS FASES QUIRÚRGICAS: SEGUNDA FASE**



**6.1** Una vez alcanzada la osteointegración, localizar la posición del implante y realizar una incisión en el tejido blando que lo recubre.



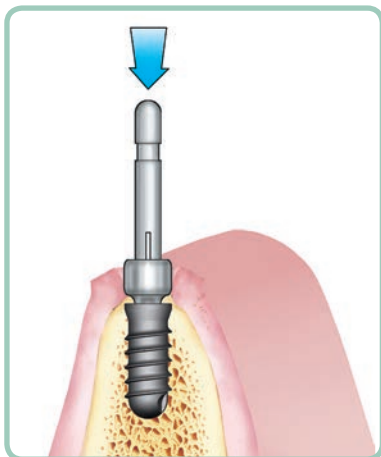
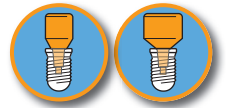
**6.2** Remover el tapón de cierre con el instrumento para tapones (código 156-1003-00), incluido en el kit quirúrgico o en el organizer de los instrumentos. El instrumento para tapones debe ser enroscado en la cabeza del tapón de cierre, para poder ejercer una tracción suficiente para quitar el tapón.

**6.3** Lavado y secado de la parte interna del implante

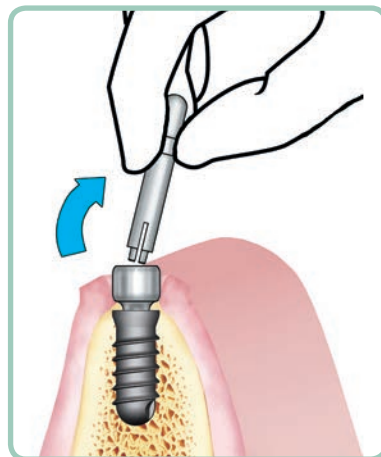
*Seguir las indicaciones descritas en el párrafo 7 u 8, según la plataforma elegida.*



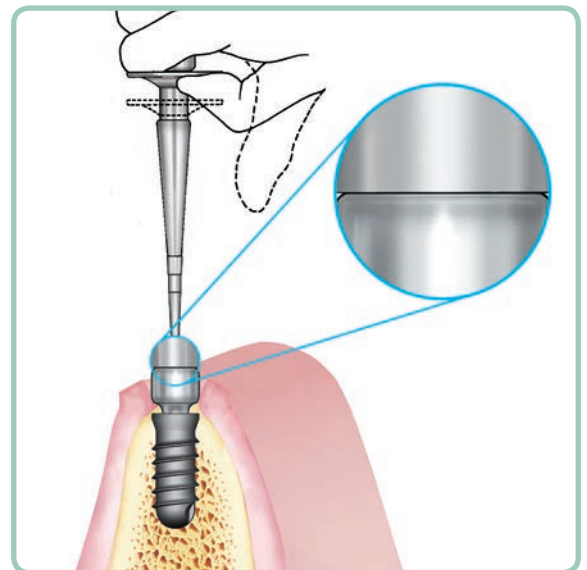
**7) TÉCNICA DE DOS FASES QUIRÚRGICAS:  
ACONDICIONAMIENTO DE LOS TEJIDOS BLANDOS  
PARA PLATAFORMAS ESTÁNDAR Y LARGE**



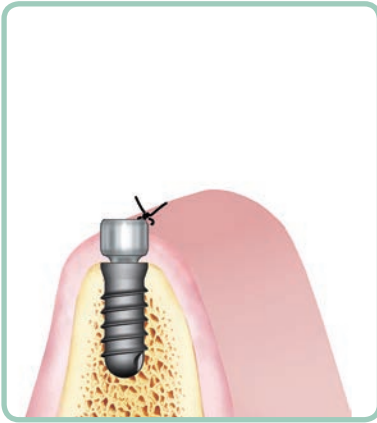
**7.1** Colocar el tapón de cicatrización apropiado (suministrado estéril) sobre el implante, mediante el posicionador. Ejercer una presión sobre el posicionador.



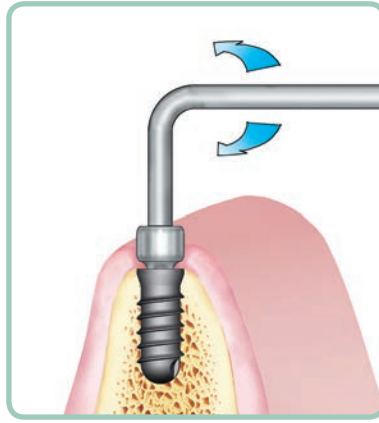
**7.2** Remover el posicionador mediante una leve flexión lateral del mismo y siguiente tracción.



**7.3** Percutir sobre el tapón de cicatrización con el percutor apropiado o varilla con martillo (págs. 38, 39) para activar la conexión conométrica. Se aconseja efectuar una percusión.



**7.4** Suturar los tejidos blandos alrededor del tapón de cicatrización.

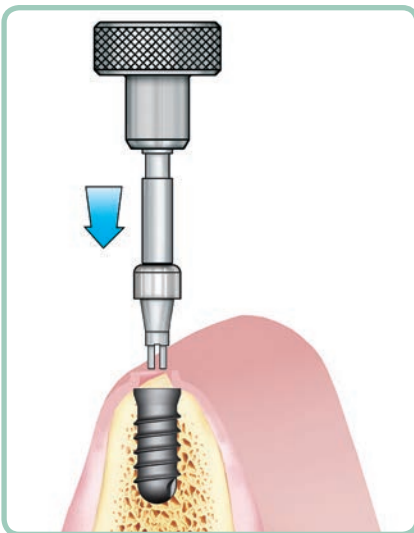


**7.5** Una vez producida la cicatrización de los tejidos blandos, desbloquear el tapón de cicatrización con el correspondiente extractor de cabeza hexagonal (código 156-1006-00). El extractor, que posee un orificio para la colocación de un hilo de seguridad, se introduce en el hexágono presente en la cabeza del tapón de cicatrización y luego se gira en sentido horario y anti-horario, para desbloquear el tapón de cicatrización. Con la ayuda de una pinza, remover el tapón del implante. Ahora el implante está listo para la fase protésica.

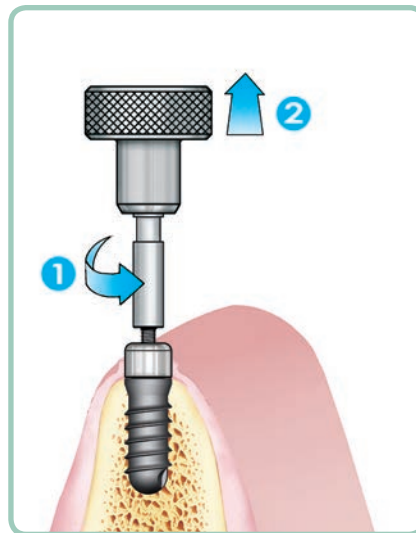
Para la toma de la impresión, la elaboración del pilar y la confección de la prótesis definitiva, consultar el "Procedimiento Protésico del Sistema de Implantes LEONE".



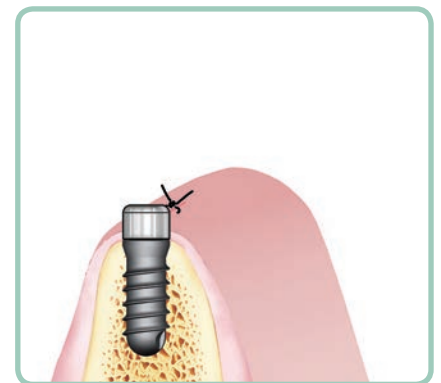
## 8) TÉCNICA DE DOS FASES QUIRÚRGICAS: ACONDICIONAMIENTO DE LOS TEJIDOS BLANDOS PARA PLATAFORMA SLIM



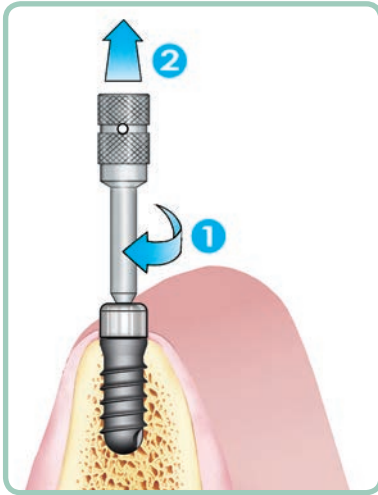
**8.1** Colocar el tapón de cicatrización (suministrado estéril) sobre el implante mediante el posicionador apropiado, que se puede conectar con un atornillador manual para agilizar la toma. Después de haber encontrado el encaje hexagonal, ejercer una presión sobre el tapón de modo que se obtenga un sellado perfecto del implante.



**8.2** Remover el posicionador desatornillándolo en sentido anti-horario. Se puede facilitar esta operación conectando el posicionador con un atornillador manual.



**8.3** Suturar los tejidos blandos alrededor del tapón de cicatrización.

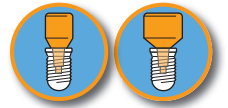


**8.4** Una vez producida la cicatrización de los tejidos blandos, remover el tapón de cicatrización con el correspondiente instrumento para tapones (código 156-1003-00) suministrado en el kit quirúrgico o en el organizador para instrumentos. El instrumento para tapones tiene que ser atornillado en la cabeza del tapón de cicatrización para ejercer una tracción suficiente para remover el tapón.

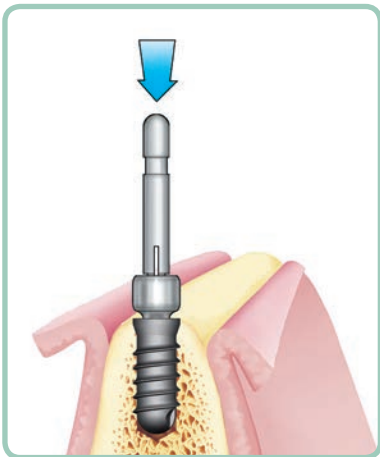
*Para la toma de la impresión, la elaboración del pilar y la confección de la prótesis definitiva, consultar el "Procedimiento Protésico del Sistema de Implantes LEONE".*



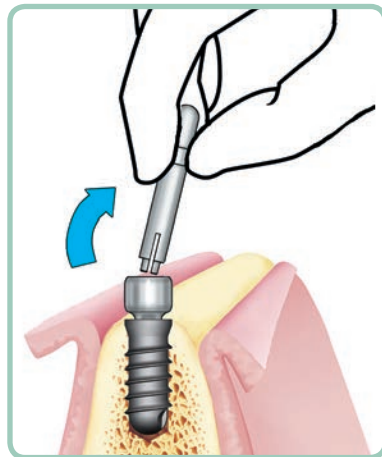
## 9) TÉCNICA DE FASE QUIRÚRGICA ÚNICA: PARA PLATAFORMAS ESTÁNDAR Y LARGE



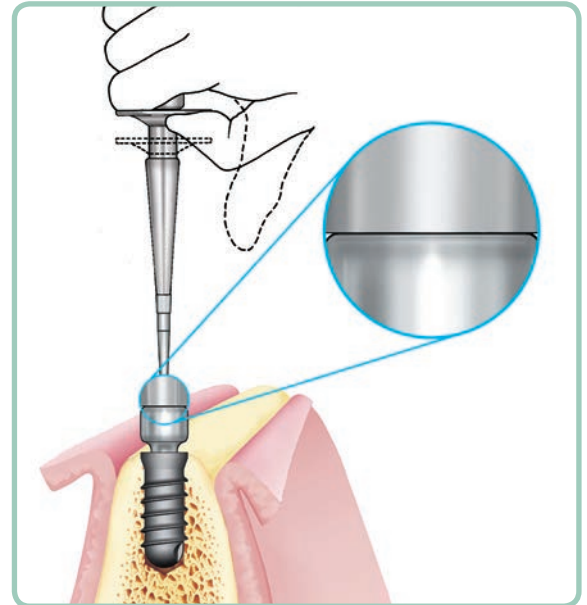
Para las fases previas, remítase a los párrafos 1) y 2).



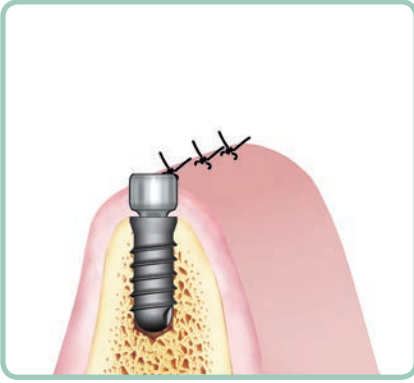
**9.1** Lavado y secado de la parte interna del implante. Cierre del implante con introducción del tapón de cicatrización (suministrado estéril) mediante el posicionador. Ejercer una presión sobre el posicionador. En caso de técnica sin colgajo y de colocación subcrestal del implante no utilizar tapones de cicatrización Large.



**9.2** Remoción del posicionador mediante una leve flexión lateral del mismo y siguiente tracción.

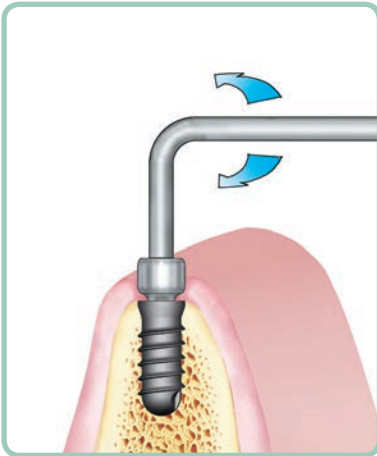


**9.3** Percutir sobre el tapón de cicatrización con el percutor apropiado o varilla con martillo, para activar la conexión conométrica. Se aconseja efectuar una percusión.



**9.4** Suturar los bordes de la encía alrededor del tapón.

*El plazo medio para alcanzar una buena osteointegración, que se obtiene gracias a la particular superficie **HRS** de los implantes **LEONE**, es de aproximadamente 3 meses. De todos modos, este plazo puede variar hasta 8 meses, en función del tipo de intervención quirúrgica, de la calidad del hueso, de la respuesta individual del paciente, etc. Es indispensable el control a nivel clínico y con exámenes instrumentales.*



**9.5** Una vez producida la osteointegración, desbloquear el tapón de cicatrización con el correspondiente extractor de cabeza hexagonal (código 156-1006-00). El extractor, que posee un orificio para la colocación de un hilo de seguridad, se introduce en el hexágono presente en la cabeza del tapón de cicatrización y luego se gira en sentido horario y anti-horario, para efectuar el desbloqueo. Con la ayuda de una pinza, remover el tapón del implante. Ahora el implante está listo para la fase protésica.

*Para la toma de la impresión, la elaboración del pilar y la confección de la prótesis definitiva, consultar el "Procedimiento Protésico del Sistema de Implantes **LEONE**".*

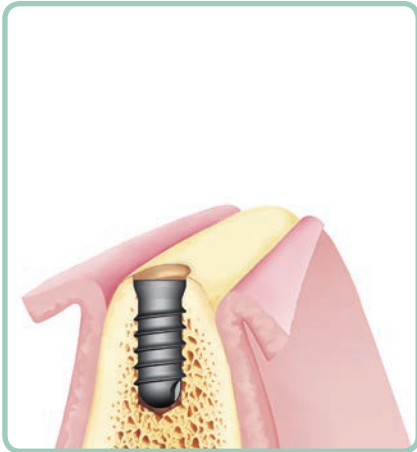
## 10) TAPÓN BAJO CON CONEXIÓN CÓNICA: INDICACIONES Y PROCEDIMIENTO DE USO

### Premisa

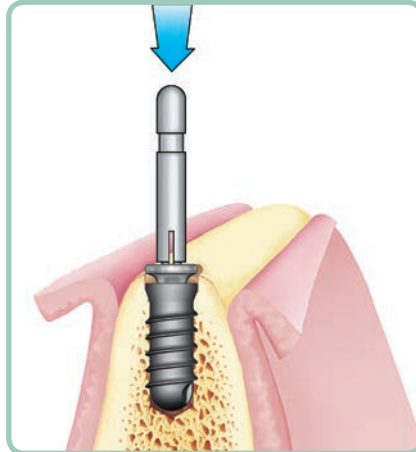
Los tapones bajos con conexión cónica se utilizan:

- a) en lugar de los tapones de cierre en caso de colocación post-extractiva o endocrestal del implante en la técnica de dos fases quirúrgicas (ver párrafo 5)
- b) en lugar de los tapones de cicatrización en caso de escaso espesor gingival, tanto en la técnica de dos fases quirúrgicas (ver párrafo 7), como en la técnica de fase quirúrgica única (ver párrafo 9).

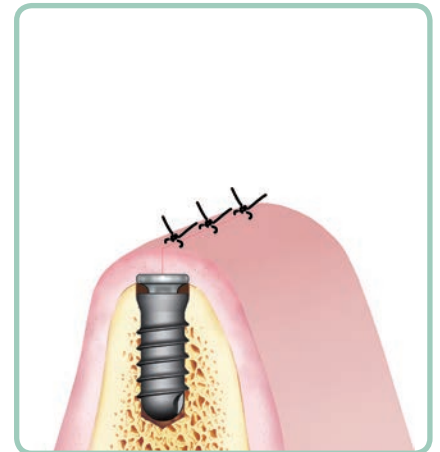
### a) UTILIZO EN LUGAR DE LOS TAPONES DE CIERRE



**10.1a** Primera fase quirúrgica: el implante está colocado por debajo del nivel de la cresta ósea.

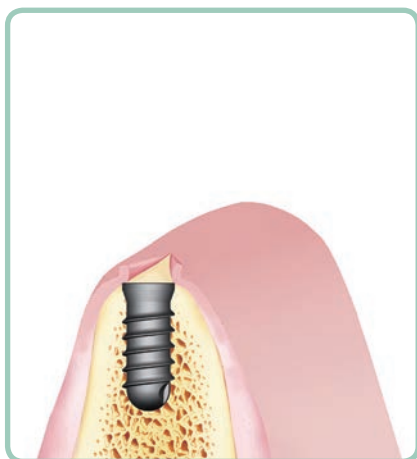


**10.2a** Colocación del tapón bajo con conexión cónica (suministrado estéril) en el implante a través del posicionador. Activar la conexión conométrica siguiendo las indicaciones descritas en los puntos 7.2 y 7.3.

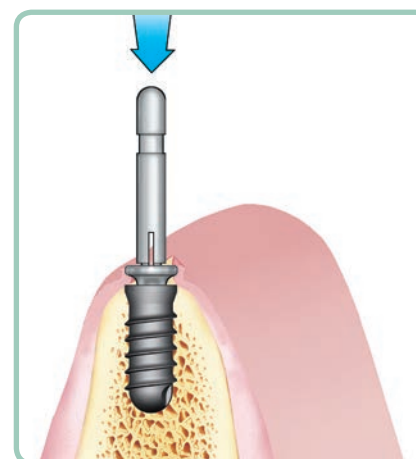


**10.3a** Sutura de los colgajos cubriendo el implante completamente. Una vez osteointegrado, volver a abrir y seguir las indicaciones descritas en los puntos 10.4b y 10.5b.

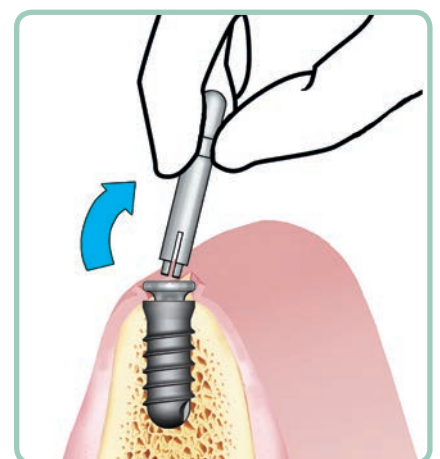
### b) UTILIZO EN LUGAR DE LOS TAPONES DE CICATRIZACIÓN



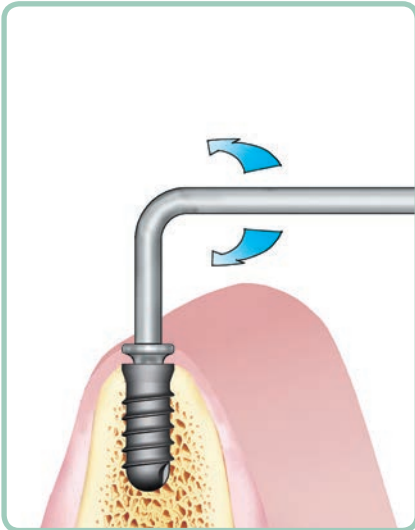
**10.1b** El implante está colocado a nivel de la cresta ósea. Lavado y secado de la parte interna del implante.



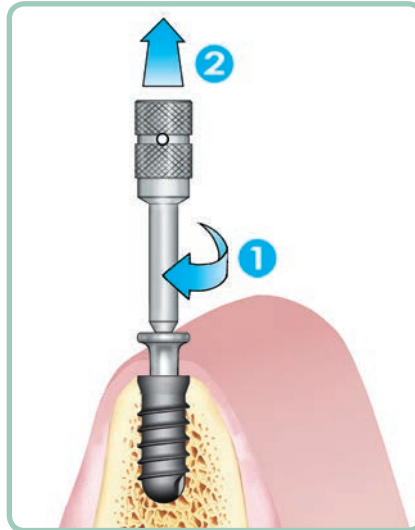
**10.2b** Colocación del tapón bajo con conexión cónica (suministrado estéril) en el implante a través del posicionador.



**10.3b** Remover el posicionador mediante una leve flexión lateral del mismo y siguiente tracción. Activar la conexión conométrica y suturar siguiendo las indicaciones descritas en los puntos 7.3 y 7.4.



**10.4b** Una vez producidas la osteointegración y la cicatrización de los tejidos, desbloquear el tapón bajo con conexión cónica con el extractor de cabeza hexagonal (código 156-1006-00), que se debe introducir en el hexágono presente en la cabeza del tapón y luego girar en sentido horario y anti-horario.



**10.5b** Atornillar el instrumento para tapones (código 156-1003-00) en la cabeza del tapón bajo con conexión cónica. Remover el tapón por medio de una simple tracción. Ahora el implante está listo para la fase protésica.

*Para la toma de la impresión, la elaboración del pilar y la confección de la prótesis definitiva, consultar el "Procedimiento Protésico del Sistema de Implantes LEONE".*

## 11) SOBREDENTADURA: TÉCNICA DE DOS FASES QUIRÚRGICAS PARA PLATAFORMA ESTÁNDAR

### Premisa

Están disponibles pilares para sobredentadura con O-ring o capuchones y para sobredentadura con barra.

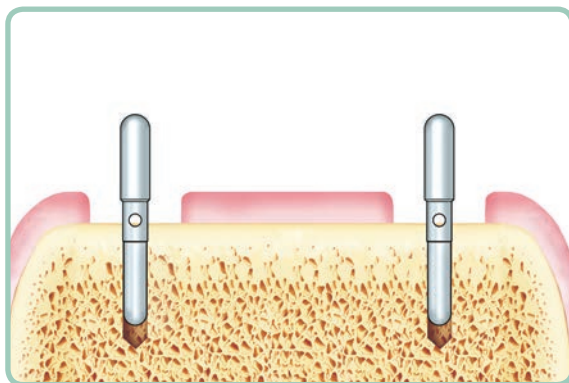
Para realizar una sobredentadura es necesario intentar obtener un perfecto paralelismo entre los implantes.

Se recomienda seguir la técnica de dos fases quirúrgicas, tal como se describe en los párrafos 5), 6) y 7).

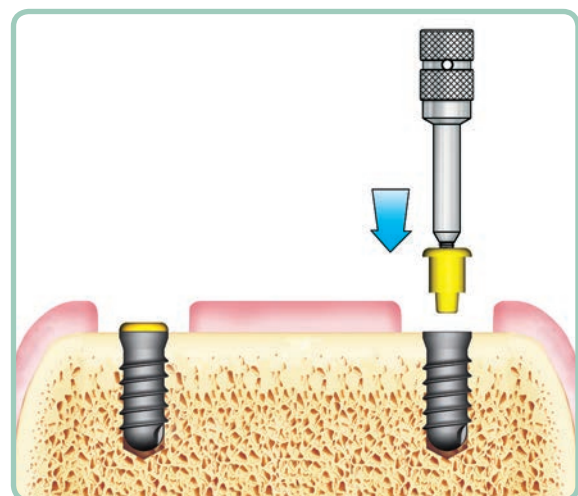
Es preferible realizar las sobredentaduras con un mínimo de 2 implantes en la mandíbula y un mínimo de 4 implantes en el maxilar superior.

Es posible realizar una sobredentadura con prótesis nueva o con prótesis preexistente, siempre que las mismas sean estimadas idóneas por el odontólogo.

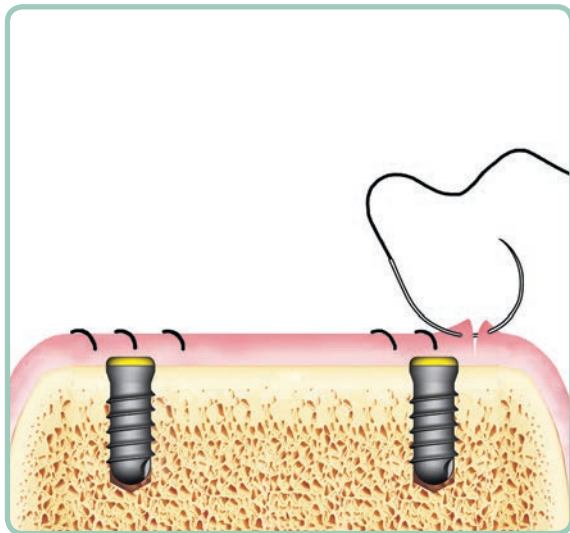
*Los ejemplos gráficos que se muestran a continuación se refieren a la introducción de dos implantes en el maxilar inferior.*



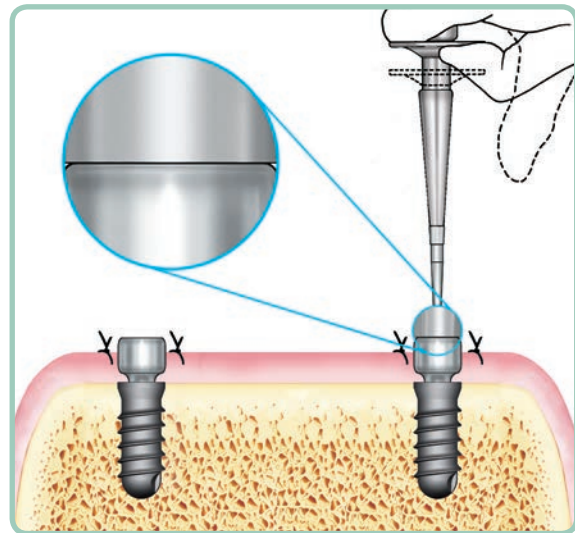
**11.1** Preparar los sitios implantares, prestando particular atención a su paralelismo.



**11.2** Introducir los implantes y colocar los tapones de cierre.

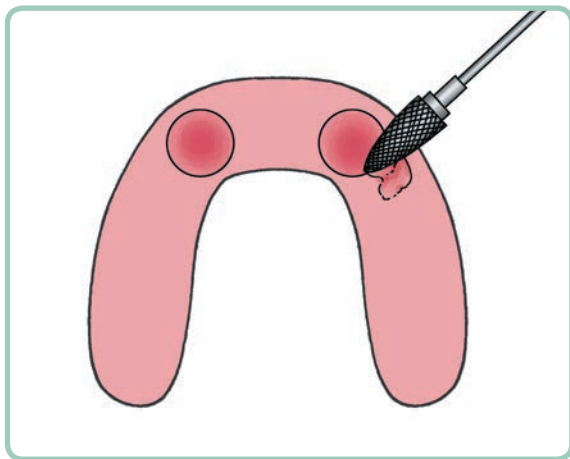


**11.3** Suturar los bordes de la encía, cubriendo completamente los implantes. Se recomienda esperar algunos días antes de hacer utilizar al paciente una prótesis provisoria o la prótesis preexistente. La prótesis siempre debe ser descargada en correspondencia de los implantes y rebajada con resina tipo soft.



**11.4** Una vez obtenida una buena osteointegración de los implantes, reabrir los mismos y remover los tapones de cierre.

**11.5** Aplicar los tapones de cicatrización Estándar para el acondicionamiento de los tejidos blandos. Se aconseja efectuar una percusión.



**11.6** Readaptar la prótesis provisoria o la prótesis preexistente descargando las zonas correspondientes a los tapones de cicatrización.

**11.7** Una vez obtenida la cicatrización de los tejidos blandos, confeccionar la sobredentadura definitiva.

*Para la realización de la prótesis definitiva, consultar el "Procedimiento Protésico del Sistema de Implantes LEONE".*



## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PARA IMPLANTES LEONE MAX STABILITY

Consultar la *Advertencia, la Planificación del tratamiento implanto-protésico, los Exámenes pre-operatorios* a la página 52.

### ELECCIÓN DEL IMPLANTE LEONE MAX STABILITY

Los implantes **LEONE Max Stability** están indicados para la colocación en caso de escasa densidad ósea o en caso de posicionamiento post-extracción inmediato.

**No colocar los implantes LEONE Max Stability en hueso muy corticalizado, correspondiente a una densidad D1 de acuerdo a la clasificación de Misch.<sup>[1]</sup>**

El número de implantes a colocar y las dimensiones (diámetro y longitud) son generalmente determinados por los siguientes factores:

1. cantidad de hueso disponible
2. características del sitio implantar
3. carga masticatoria
4. factor estético
5. tipo de restauración protésica
6. procedimiento quirúrgico escogido

Situaciones particulares y adicionales deben ser evaluadas caso por caso.

Está disponible una plantilla código 156-2003-04, donde están representados los implantes **LEONE Max Stability** en diferentes escalas: dimensiones reales, aumentados en un 10% y aumentados en un 25%, para tomar en cuenta las distorsiones introducidas por el instrumento utilizado para el examen radiológico (TC, ortopantomografía y tele-radiografía). Para determinar exactamente la distorsión introducida por el instrumento diagnóstico, se recomienda utilizar esferas de diámetro conocido en cada examen radiográfico. Es suficiente superponer la transparencia a la radiografía para obtener ayuda en la elección del implante, en función de la disponibilidad ósea.

**No colocar un implante LEONE Max Stability Ø 3,75 mm unitario en posición molar.**

**El implante LEONE Max Stability Ø 3,75 mm longitud 8 mm debe ser empleado como implante complementario en las prótesis compuestas por dos o más implantes de cualquier diámetro y longitud.**

**Evitar el posicionamiento supracrestal de todos los implantes.**

El sistema de implantes **LEONE** está caracterizado por una elevada resistencia mecánica, determinada a través de pruebas de resistencia a la fatiga según la norma internacional ISO 14801, que indica realizar los ensayos con una carga variable inclinada de 30° con respecto al eje implante-pilar. Por los implantes Leone de diámetro menor, y entonces los más significativos, los resultados son: resistencia a la fatiga de implantes Ø3,3 mm y Ø3,75 mm: 240 N; resistencia a la fatiga de implantes Ø4,1 mm, Ø4,5 mm y **LEONE 6.5**: 392 N.<sup>[2,3]</sup>

Como comparación, en la literatura se reporta que la carga masticatoria media registrada es de 145 N con inclinaciones hasta 10°.<sup>[4,5]</sup> Se subraya además que, en función de muchos factores tan individuales como protésicos, como por ejemplo altura de la corona, presencia de cantilever, tipología de prótesis, la carga masticatoria puede alcanzar valores muy elevados,<sup>[6]</sup> localmente superiores al límite de resistencia de los implantes, en particular si unitarios o no ferulizados.

### ORGANIZER PARA IMPLANTES MAX STABILITY

Están disponibles unos organizers que permiten esterilizar y tener a disposición sólo los instrumentos necesarios para la intervención planificada.

Los organizers son completamente esterilizables en autoclave y pueden contener hasta 8 instrumentos colocados sobre los soportes apropiados según el código de color.

El organizer debe ser puesto en un sobre y esterilizado antes del uso.

La esterilización debe ser efectuada como se detalla a continuación:

- poner el organizer en un sobre adecuado para la esterilización, según lo indicado por el fabricante de la esterilizadora;
- esterilizar en autoclave a 121°C (250°F) durante 20 minutos;
- extraer de la esterilizadora y dejar enfriar el sobre;
- para preservar la esterilidad, el organizer debe mantenerse en el sobre.

<sup>[1]</sup> Misch CE. Density of bone: effect on treatment plans, surgical approach, healing and progressive bone loading. *Int J Oral Implant* 1990; 6:23-31

<sup>[2]</sup> ISO 14801:2007 (E). Dentistry - Implants - Dynamic fatigue test for endosseous dental implants. International Organization for Standardization, Geneva, 2007

<sup>[3]</sup> Barlettani A, Sannino G. Mechanical evaluation of an implant-abutment self-locking taper connection: finite element analysis and experimental tests. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2013; 28:e17-e26

<sup>[4]</sup> Carlsson GE, Haraldson T. Functional response. In: Branemark P-1, Zarb GA, Albrektsson T. Eds. *Tissue integrated prostheses. Osseointegration in clinical dentistry*. Chicago: Quintessence, 1985:155-63

<sup>[5]</sup> Graf H. Occlusal forces during function. In: *Proceedings of Symposium on Occlusion: Research on Form and Function*. University of Michigan School of Dentistry, Ann Arbor: Rowe NH (Ed.), 1975:90-111

<sup>[6]</sup> Craig PG. *Restorative dental material*. 6th ed. St. Louis, C.V. Mosby, 1980

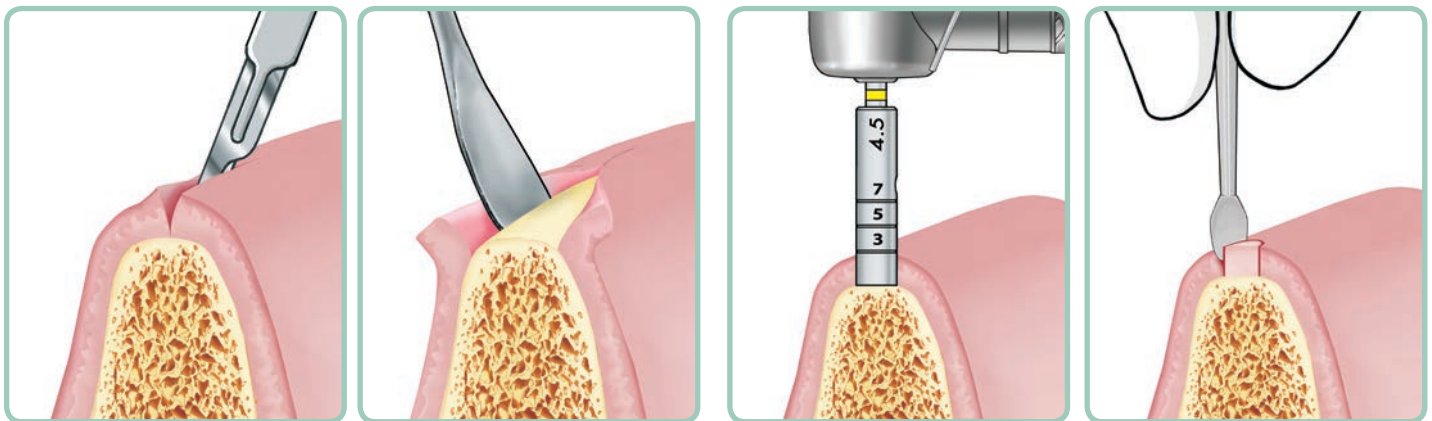


## 1) IMPLANTES LEONE MAX STABILITY Ø3,75 - 4,5: PREPARACIÓN DEL SITIO IMPLANTAR

Los implantes **LEONE Max Stability** presentan un innovador diseño estudiado especialmente para aumentar la estabilidad primaria en casos en que el lecho óseo no sea idóneo para obtener una estabilidad inicial adecuada, como por ejemplo pacientes con hueso de baja densidad ósea o si se pretende realizar su colocación inmediata post-extracción. En este último caso se aconseja colocar en posición subcrestal. Se debe tener en cuenta el nivel de posicionamiento planificado para calcular la profundidad del fresado. Cuando el hueso es de baja densidad es posible sustituir el procedimiento quirúrgico convencional de fresado por la técnica de condensación ósea, utilizando las puntas para condensación apropiadas.

**ATENCIÓN:** *no colocar los implantes LEONE Max Stability en hueso muy corticalizado, correspondiente a una densidad D1 de acuerdo a la clasificación de Misch.<sup>(1)</sup>*

La tipología y la sede del acceso quirúrgico son elegidas por el profesional en base a los parámetros clínico-morfológicos encontrados. Esquemáticamente y por mera indicación iconográfica se recuerdan las siguientes fases de la preparación del sitio implantar.



**1.1a** Incisión de los tejidos blandos y despegamiento del colgajo para acceder a la cresta ósea.

**1.1b** En el caso que se decida adoptar una técnica sin colgajo (flapless), se utiliza el mucótomo para contrángulo del diámetro correspondiente al implante elegido. El micromotor debe ser programado para un bajo número de revoluciones (unos 40 r.p.m.). El mucótomo debe aplicarse hasta alcanzar la cresta ósea. Sobre el mucótomo se presentan 3 marcas, en la altura de 3, 5, y 7 mm a partir de la cresta ósea, que sirven de guía para medir el espesor de la encía.

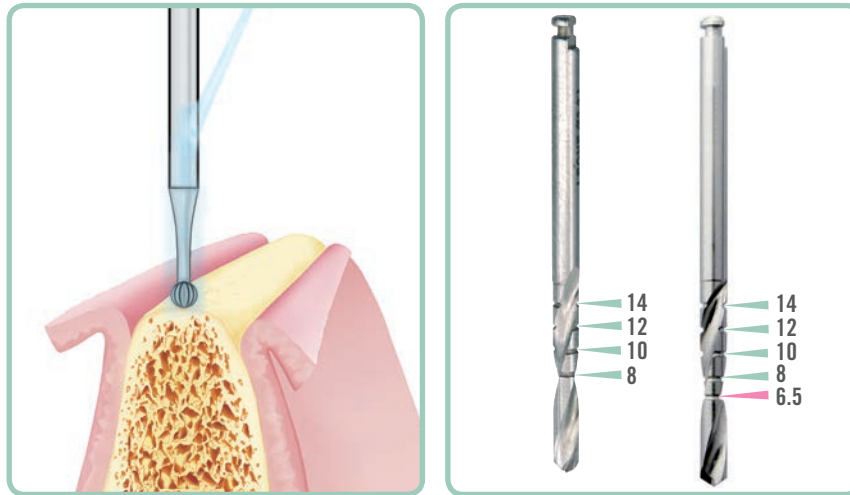
**Para implante Ø3,75 mm:** uso del mucótomo para implante Ø3,75 mm código 154-3815-20.

**Para implante Ø4,5 mm:** uso del mucótomo para implante Ø4,5 mm código 154-4515-20.

Después de remover el mucótomo, extirpar la encía cortada con un pequeño elevador perióstico.

<sup>(1)</sup>Misch CE, Density of bone: effect on treatment plans, surgical approach, healing and progressive bone loading, Int J Oral Implant 1990; 6:23-31



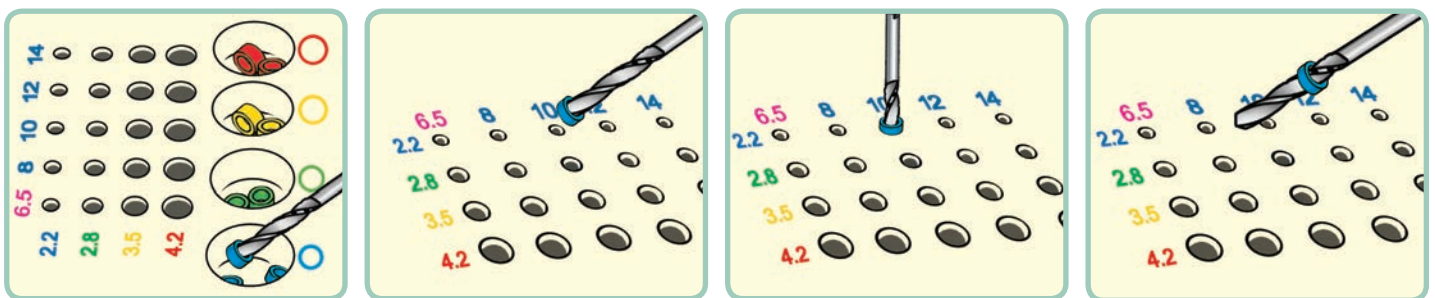


**1.2** Uso de la fresa de bola para crear un surco en el hueso cortical para las fresas sucesivas. Como alternativa es posible utilizar la fresa lanceolada código 151-1930-02, que es particularmente adecuada en caso de crestas afiladas y sutiles.

**1.3** Antes de utilizar las fresas piloto y helicoidales, controlar el número de marcas presentes sobre el cuerpo de la fresa:  
 - fresas con 4 marcas: 8 – 10 – 12 – 14 mm  
 - fresas con 5 marcas: 6,5 - 8 – 10 – 12 – 14 mm

Se aconseja el uso de los indicadores de profundidad para poner en evidencia la profundidad de trabajo de cada fresa. Los indicadores de profundidad son anillas de elastómero, mono uso, realizadas en el código de color propio de cada diámetro. Los indicadores de profundidad y el posicionador (incluido en el kit quirúrgico o por separado, código 151-0001-00 pág. 30) deben esterilizarse en autoclave antes del uso.

Elegir el indicador de profundidad correspondiente al diámetro de la fresa para utilizar (piloto Ø2,2 mm color azul, helicoidal Ø2,8 mm color verde, helicoidal Ø3,5 mm color amarillo, helicoidal Ø4,2 mm color rojo).

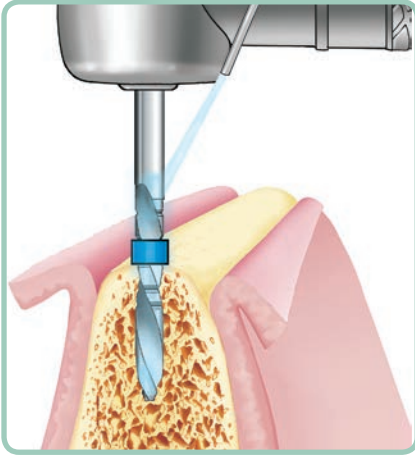


**1.4** Poner la anilla sobre la punta de la fresa.

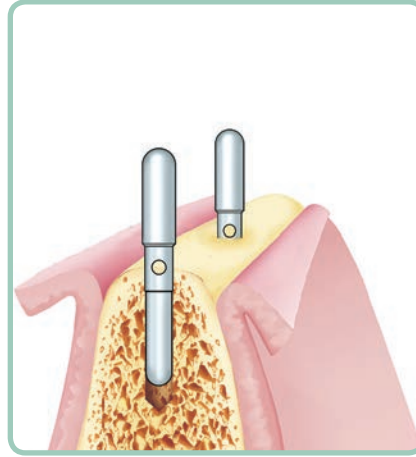
**1.5** Introducir la fresa en el orificio correspondiente al diámetro del instrumento y a la profundidad escogida.

**1.6** Introducir la fresa hasta tocar el fondo de la ranura.

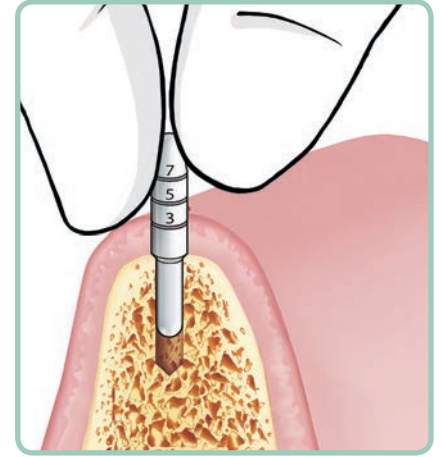
**1.7** De esta manera el indicador de profundidad estará posicionado exactamente en correspondencia de la marca relativa a la profundidad elegida.



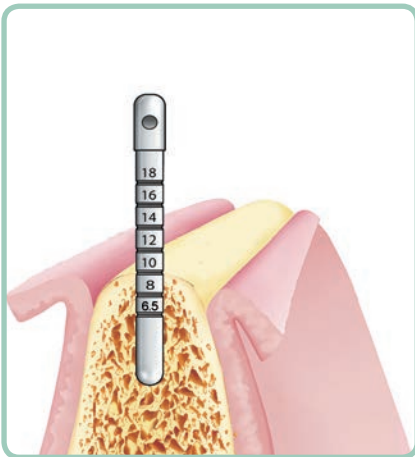
**1.8** Uso de la fresa piloto (diámetro 2,2 mm): introducir la fresa hasta la marca, presente en la misma, **correspondiente a la longitud del implante elegido** y marcada por el indicador de profundidad (*velocidad máxima 800 r.p.m. con irrigación adecuada*). En caso de posicionamiento subcrestal del implante, se debe tener en cuenta el nivel de posicionamiento planificado para calcular la profundidad del fresado.



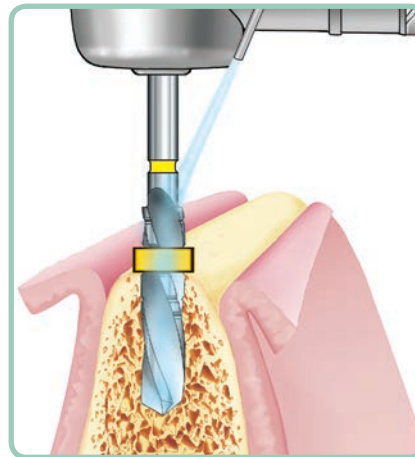
**1.9a** Uso del verificador de paralelismo para el control del paralelismo con los dientes naturales y/u otros sitios implantares adyacentes. Se puede también realizar un examen radiográfico para verificar con mayor precisión el paralelismo. El verificador de paralelismo puede ser utilizado incluso luego de haber pasado la fresa helicoidal Ø2,8 mm, procurando entonces colocar el verificador en el sitio implantar del lado con mayor diámetro. Los verificadores de paralelismo poseen un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.



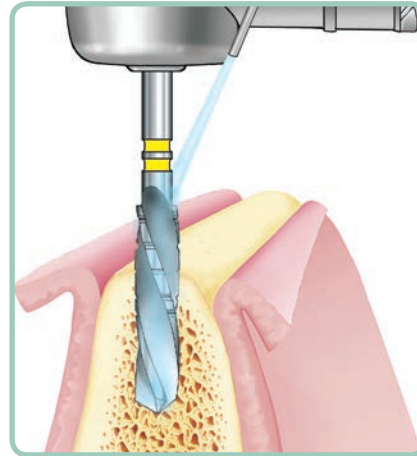
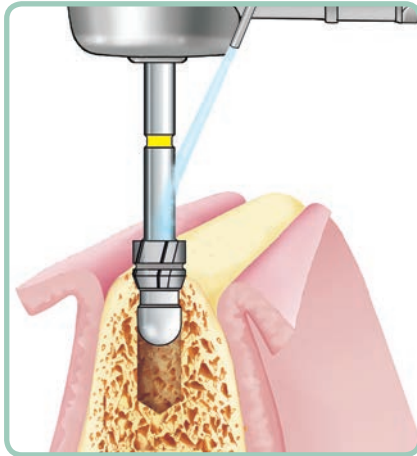
**1.9b** En la técnica sin colgajo (flapless), uso de los pines medidores del espesor gingival para el control de la altura de la mucosa y al mismo tiempo para verificar el paralelismo con los dientes naturales y/u otros sitios implantares adyacentes. Los pines medidores del espesor gingival poseen un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.



**1.10** Uso del medidor de profundidad para controlar la profundidad del lecho del implante apenas creado. El medidor de profundidad posee un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.



**1.11** Ampliación del diámetro del sitio implantar mediante el uso progresivo de fresas de diámetro creciente. Las fresas deben ser introducidas hasta la marca **correspondiente a la longitud del implante elegido**, sirviéndose también de los indicadores de profundidad:  
**para implante Ø3,75 mm:** uso de la fresa helicoidal Ø2,8 mm corta código 151-2833-13 o larga código 151-2841-13 (*velocidad máxima: 600 r.p.m.*)  
**para implante Ø4,5 mm:** luego de pasar la fresa helicoidal Ø2,8 mm, utilizar la fresa helicoidal Ø3,5 mm corta código 151-3533-13 o larga código 151-3541-13 para obtener las dimensiones finales del sitio (*velocidad máxima: 500 r.p.m.*).  
 Recuerde que el uso de las fresas debe acompañarse de una irrigación adecuada. En caso de posicionamiento subcrestal del implante, se debe tener en cuenta el nivel de posicionamiento planificado para calcular la profundidad del fresado.



**1.12** Una vez terminada la secuencia de ensanchamiento del sitio implantar con las fresas helicoidales, pasar la fresa avellanadora, insertándola hasta la marca de referencia:

**para implante Ø3,75 mm:** uso de la fresa avellanadora Ø3,3 mm código 151-3333-24

*(velocidad máxima: 300 r.p.m. con irrigación adecuada);*

**para implante Ø4,5 mm:** uso de la fresa avellanadora Ø4,1 mm código 151-4133-24

*(velocidad máxima: 300 r.p.m. con irrigación adecuada).*

Cuando el hueso es de baja densidad el alvéolo post-extracción es de grandes dimensiones, se puede omitir el uso de la fresa avellanadora.

**1.13** En caso de densidad ósea medio-alta de tipo D2, es necesario utilizar una fresa helicoidal de diámetro mayor respecto a la última utilizada, fácilmente reconocible por la presencia de dos marcas en código color sobre el cuerpo cilíndrico:

**para implante Ø3,75 mm:** uso de la fresa helicoidal para hueso denso para implante Ø3,75 mm corta código 151-3133-13 o larga código 151-3141-13

*(velocidad máxima: 500 r.p.m.)*

**para implante Ø4,5 mm:** uso de la fresa helicoidal para hueso denso para implante Ø4,5 mm corta código 151-3833-13 o larga código 151-3841-13

*(velocidad máxima: 400 r.p.m.)*

La fresa debe ser introducida hasta la marca **correspondiente a la longitud del implante elegido**.

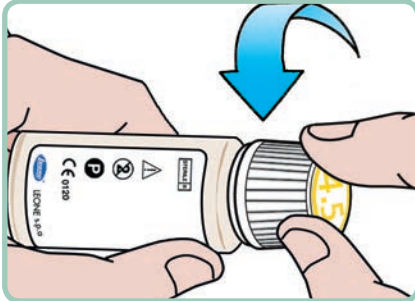
Recuerde que el uso de las fresas debe acompañarse de una irrigación adecuada.

**ATENCIÓN:**

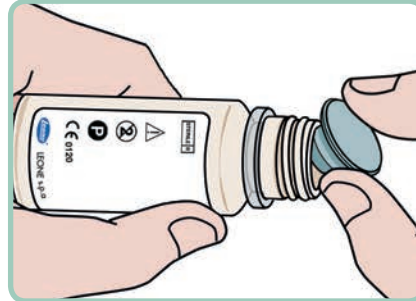
en caso de colocación de un implante LEONE Max Stability de 14 mm de longitud en hueso maduro, para la preparación final del sitio utilizar siempre la fresa para hueso denso del diámetro correspondiente hasta la marca de profundidad de 14 mm.



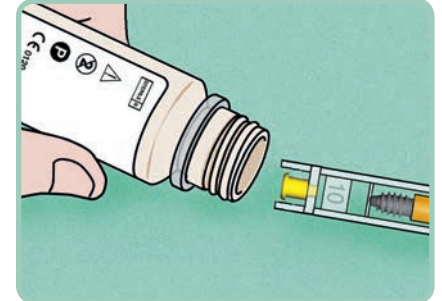
## 2) IMPLANTES LEONE MAX STABILITY Ø3,75 - 4,5: COLOCACIÓN



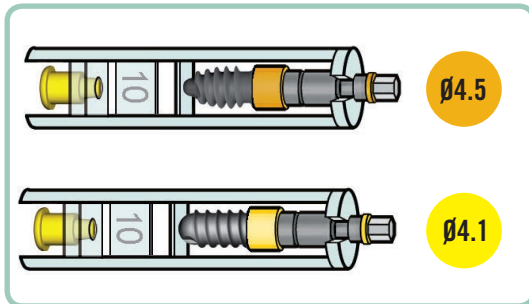
2.1 Destornillamiento del tapón de la ampolla.



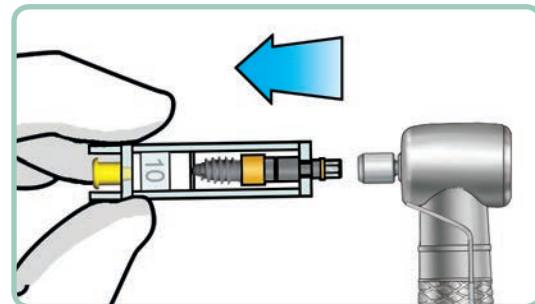
2.2 Extracción del segundo tapón.



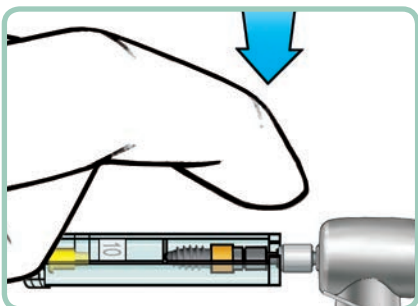
2.3 Extracción del soporte que contiene el implante y el tapón de cierre, en campo estéril.



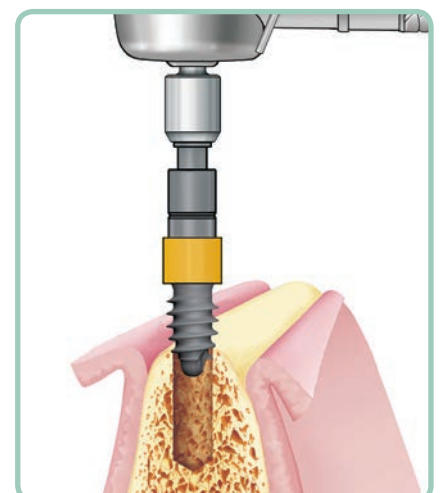
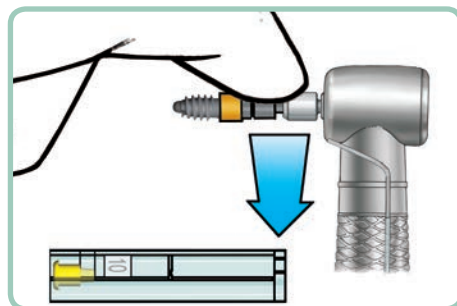
2.4 La anilla de sujeción y el tope de goma porta-implante montados en el transportador están realizados con un color más oscuro, para distinguir los implantes **Max Stability** de los implantes cilíndricos con el mismo diámetro de conexión y la misma longitud.



2.5 Conexión del racor para pieza de mano código 156-1002-01 al transportador del implante; el uso del contraángulo garantiza el mantenimiento del eje de inserción durante la fase de roscado del implante en el alvéolo quirúrgico.

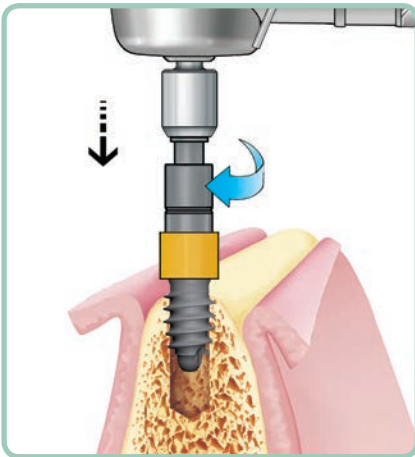


2.6 Extracción del implante de su soporte ejerciendo una presión sobre el soporte, del lado abierto, para liberar el implante y hacer caer el soporte.

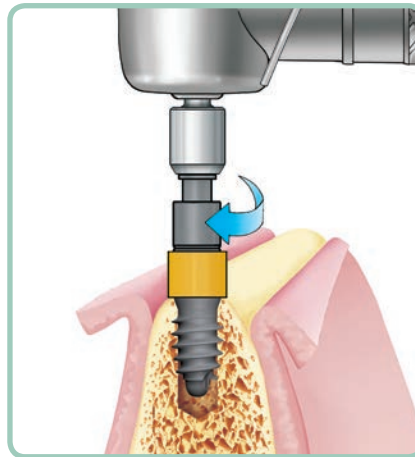


2.7 Posicionamiento inicial del implante en el sitio implantar. En caso de que el espacio no fuese suficiente para la conexión directa entre el transportador y el racor para pieza de mano, se puede usar el dispositivo alargador código 156-1002-00.

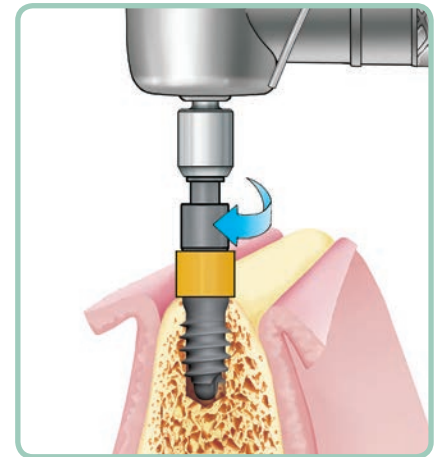




**2.8** Colocación del implante con el motor para implantología. Programar el motor para implantología para una velocidad máxima de 20 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm. Atornillar el implante sin irrigación.

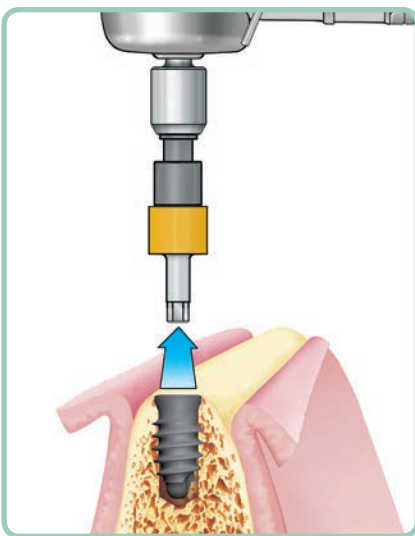


**2.9** Durante la colocación del implante en el sitio implantar, el anillo de goma empieza a ascender sobre el transportador.



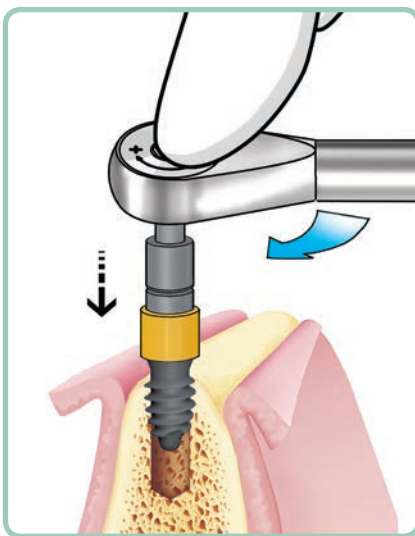
**2.10** La llegada del anillo de goma a la línea de referencia, indica que el implante está colocado exactamente a nivel de la cresta. Ahora se puede desacoplar el transportador del implante.

**ATENCIÓN:** *la geometría apical de los implantes Max Stability facilita notablemente su avance en la colocación, por lo que podría provocar una inserción más profunda que la deseada, superando el lecho labrado por las fresas. Por esto, se recomienda tener sumo cuidado en el momento de su colocación para no superar el nivel correcto planificado.*

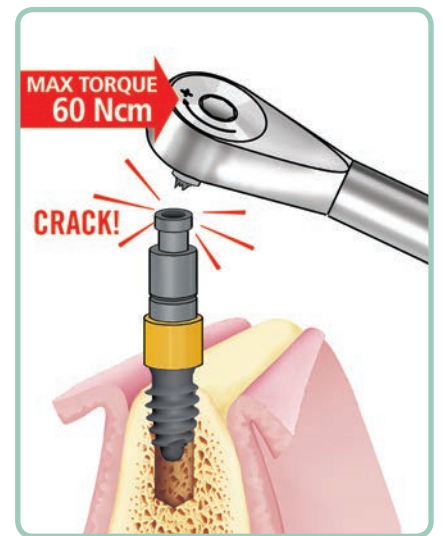


**2.11** Remoción del transportador del implante por simple tracción.

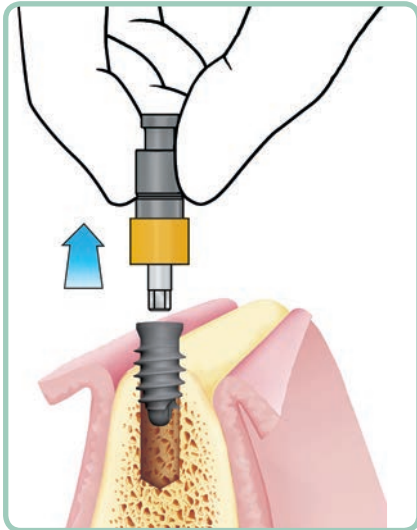
**2.12** Lavado y secado de la parte interna del implante antes de colocar el tapón.



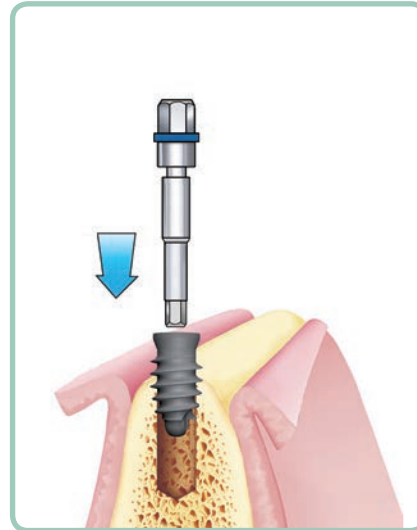
**2.13** Si el torque máximo programado no es suficiente para completar la colocación del implante, remover el racor para pieza de mano del transportador y conectar la carraca código 156-1014-00. Se recomienda mantener en eje el instrumento teniendo un dedo sobre su cabeza.



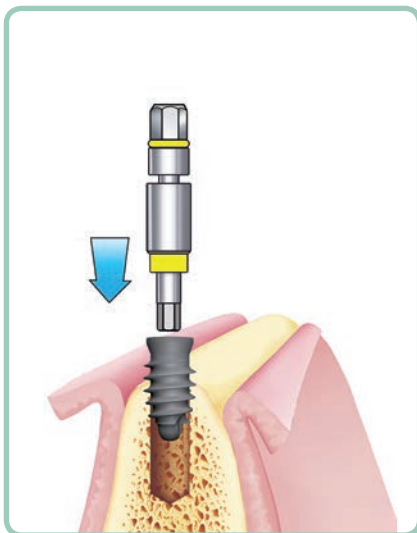
**2.14** El uso de la carraca puede generar fuerzas excesivas sobre el implante y por consecuencia sobre el hueso periimplantario. Para evitarlo existe un mecanismo limitador de torque, que provoca la fractura del transportador en caso que se superen los 60 Ncm. Si se produce esta fractura, es por arriba de la conexión con el implante, lo que permite su remoción con facilidad. La fractura no siempre es perceptible visualmente, sino se nota en el tacto, sintiendo una brusca caída en el vacío en el proceso de atornillado.



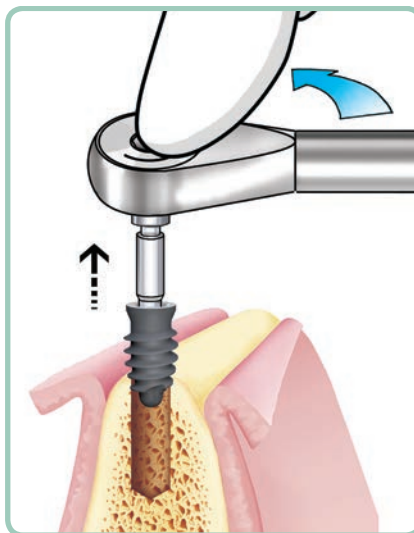
**2.15** En caso de fractura se procede a remover el transportador.



**2.16a** Sustitución con el driver para implante código 156-1013-00, incluido en los kits quirúrgicos y en los organizers dedicados, que resiste hasta la aplicación de un torque de 140 Ncm que permite remover el implante.



**2.16b** Es posible utilizar driver específicos para cada diámetro de conexión que, gracias a la anilla de soporte cónica, son más estables y entonces más resistentes a la aplicación de cargas flexionales.



**2.17** Conectar la carraca al driver y remover el implante.

**2.18** Utilizar la fresa helicoidal para hueso denso del diámetro correspondiente al implante (ver el punto 1.13). Luego volver a introducir el implante con el motor para implantología, repitiendo los pasos indicados a los puntos 2.7-2.11.

**ATENCIÓN:** si también después de pasar la fresa para hueso denso subsisten dificultades evidentes de inserción del implante, no se debe utilizar el implante LEONE Max Stability, ya que esto significa que la densidad ósea del lecho receptor es excesiva y no cumple los requisitos de uso de este implante. Se aconseja utilizar en su lugar un implante cilíndrico con el mismo diámetro de conexión y la misma longitud.

Para las fases sucesivas: *Cierre del implante, Segunda fase quirúrgica, Acondicionamiento de los tejidos blandos, Procedimiento protésico*, hacer referencia a lo indicado para el sistema de implantes LEONE (págs. 65-72 y 81), teniendo en cuenta que las dimensiones de la conexión interna son las siguientes:

**implante Ø3,75 mm:** misma conexión del implante diámetro 3,3 mm (código color VERDE)

**implante Ø4,5 mm:** misma conexión del implante diámetro 4,1 mm (código color AMARILLO).





procedimiento  
**PROTÉSICO**



sistema  
de implantes



## ADVERTENCIA

**El Procedimiento Protésico descrito en las siguientes páginas para la utilización de los productos del Sistema de Implantes LEONE, está dirigido a profesionales expertos en el sector.**

A quien no posea las nociones apropiadas, se aconseja frecuentar cursos específicos para alcanzar un elevado grado de conocimiento y de práctica del uso de los sistemas implantares. Las normas de utilización descritas constituyen un conjunto de instrucciones estándar que deben ser adecuadas a la exigencia y a las situaciones particulares que se presentan en base a la manualidad, a la experiencia y al diagnóstico efectuado por el médico legalmente habilitado. Por otra parte, el uso del producto y el procedimiento seguido están fuera del control del productor. La responsabilidad del correcto y apropiado uso de los instrumentos y de los productos del Sistema de Implantes **LEONE** está por lo tanto a cargo de quien lo use. La práctica sugerida tiene valor simplemente indicativo siendo cada caso concreto demandado a la profesionalidad del operador. Como cada operador sabe perfectamente, además, también una correcta práctica y una perfecta realización del dispositivo pueden ser seguidas de un resultado no satisfactorio por circunstancias que no pueden ser atribuidas a la responsabilidad del operador o de la empresa productora.

## PRÓLOGO

La técnica protésica del Sistema de Implantes **LEONE** es análoga a la utilizada en los dientes naturales.

Para la preparación del pilar y la realización de la prótesis definitiva sobre implantes es posible realizar una “Técnica Directa” o una “Técnica Indirecta”.

La Técnica Directa consiste en la introducción y elaboración del pilar directamente en la boca del paciente. La toma de la impresión y la preparación de la prótesis siguen la misma metodología empleada para los pilares de dientes naturales.

La Técnica Indirecta consiste en la toma de la impresión con la introducción del transfer al interior de los implantes, para reproducir la exacta posición en el modelo de yeso. La impresión y los transfer se envían al laboratorio de prótesis donde se realizarán los pilares, la eventual prótesis provisoria según el juicio del médico cirujano, para favorecer un ulterior acondicionamiento de los tejidos blandos y la aplicación de una carga progresiva, y la prótesis definitiva.

**ATENCIÓN:** *en caso de corrección de un disparelismo considerable entre implantes y por lo tanto de uso de los pilares apropiados, se aconseja realizar la técnica indirecta.*

Para realizar prótesis provisionales están disponibles los pilares provisionales.

Para cada plataforma implantar (Estándar, Large y Slim) están disponibles pilares cilíndricos y para la corrección del disparelismo.

Para la plataforma Estándar están disponibles pilares anatómicos rectos y angulados.

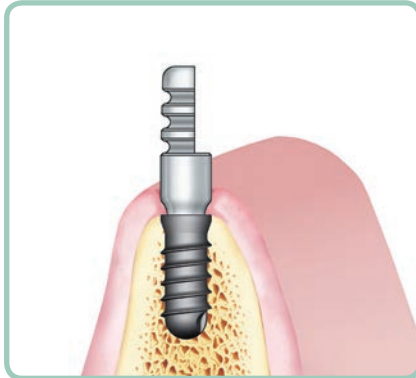
Para la realización de prótesis removibles sobre implantes están disponibles los pilares de bola y los pilares para prótesis atornillada aptos para confeccionar sobredentaduras con barra.

Para confeccionar prótesis atornilladas están disponibles los pilares apropiados.

Para la elección del pilar más adecuado al caso a examen están disponibles dos **kit de pilares de prueba**, uno específico para los pilares anatómicos y otro para los demás pilares.

**ATENCIÓN:** *se recuerda que es necesario instruir al paciente sobre las precauciones necesarias luego de la instalación de la prótesis, para evitar complicaciones y el deterioro de las prestaciones del dispositivo: es necesario garantizar una correcta higiene oral y efectuar controles periódicos.*

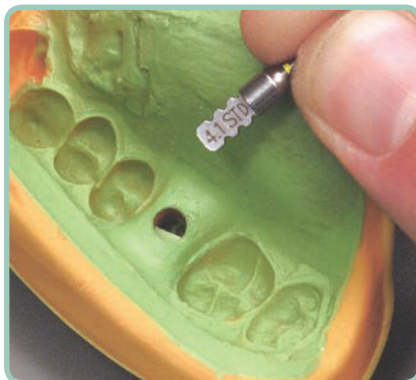
## 1) TÉCNICA INDIRECTA: TOMA DE LA IMPRESIÓN



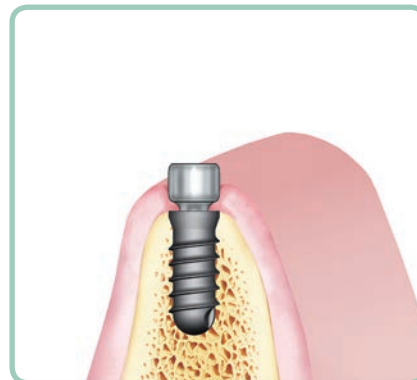
**1.1** Después de remover el tapón de cicatrización, colocar el transfer correspondiente al implante y a la plataforma elegida. Una vez encontrado el encaje hexagonal, ejercer una presión sobre el transfer para asegurarse que la inserción sea completa.



**1.2** Toma de la impresión con pasta única o dos pastas (con técnica mono o bifásica). En caso de toma de impresión con dos pastas y en dos fases, después de haber obtenido la primera impresión sin transfer, se crea una ubicación adecuada en el material para obtener la segunda impresión, de precisión, con una pasta light.



**1.3** El transfer permanece en la impresión gracias a las retenciones. En caso contrario, su forma específica facilita su reposicionamiento en la impresión.

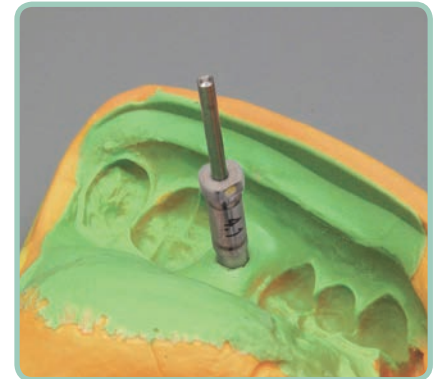
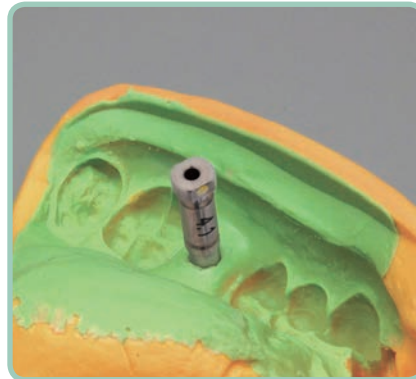
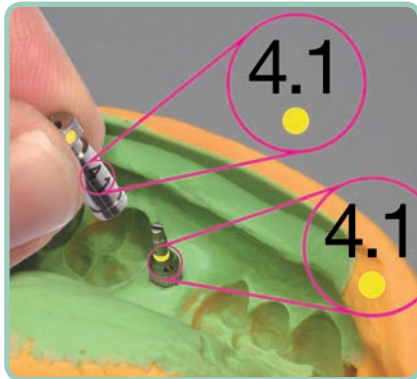


**1.4** Envío de la impresión al laboratorio y colocación de un tapón de cicatrización en el implante, según los procedimientos ya vistos en las páginas anteriores.



## 2) TÉCNICA INDIRECTA: PREPARACIÓN DEL MODELO DE YESO

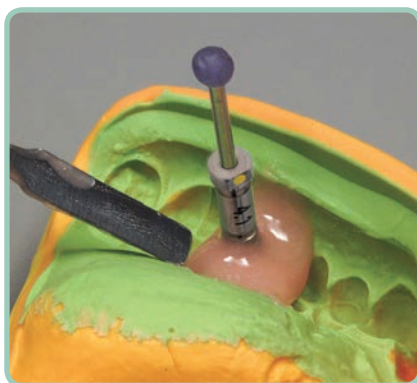
2.1 Verificación de la exacta posición del transfer en la impresión y eventual recolocación.



**2.2** Comprobar la correspondencia de las dimensiones y del código de color indicados sobre la superficie del análogo y del transfer. Para la realización de modelos con encía de silicona, se aconseja utilizar el análogo largo. Colocación del análogo sobre el transfer gracias al hexágono de posicionamiento presente en el transfer. Ejercer una leve presión sobre el análogo hasta la completa introducción.

**2.3 ATENCIÓN:** *el análogo debe ser completamente introducido para evitar errores durante la realización del modelo de yeso.*

**2.4** Introducción del pin en el análogo. El acoplamiento entre los dos elementos se produce a través de la fricción entre dos paredes cónicas, por eso no necesita de fijación sucesiva.



**2.5** Colocación de una bolita de cera en la extremidad del pin. La posición de la bolita indicará la presencia del pin, en el caso de que este último no sobresalga del modelo de yeso. En esta fase es posible usar un material resinoso blando, para simular los tejidos blandos en el modelo de yeso. Colado del material que simula la encía alrededor de la zona del análogo.

**2.6** Colado del yeso, prestando atención para no alterar la posición del pin.

**2.7** Una vez que el yeso se ha endurecido, quitar cuidadosamente el modelo de la impresión, verificando la ausencia de imperfecciones. Gracias a su diseño particularmente retentivo, el transfer permanece dentro de la impresión.

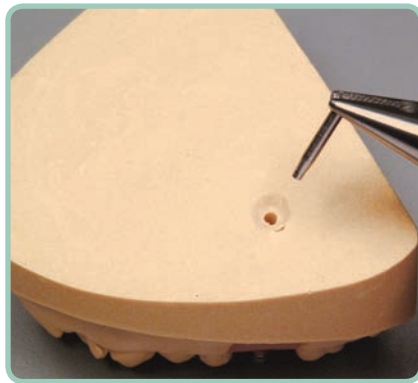




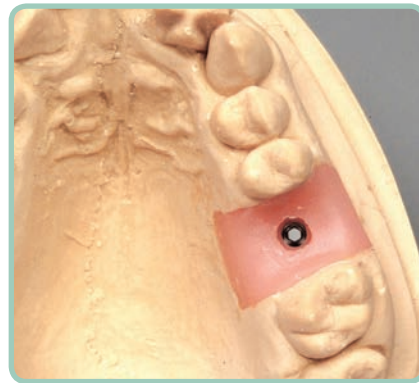
**2.8** Recortar el modelo hasta la exposición de la cera sobre el pin.



**2.9** Eventual ampliación del yeso alrededor del pin, si el espacio creado por la bolita de cera no es suficiente para permitir la extracción del mismo.



**2.10** Retirar el pin del modelo de yeso con alicates de laboratorio. De este modo se crea un canal de acceso posterior al análogo.

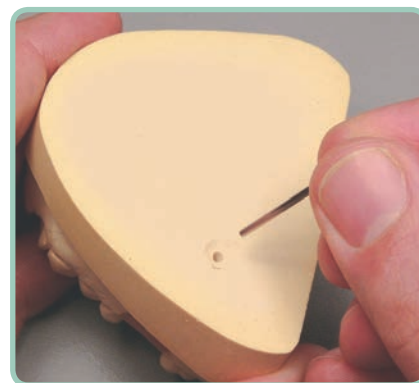


**2.11** Resultado final: modelo de yeso con el análogo colocado en la exacta posición del implante en la boca del paciente.

### 3) TÉCNICA INDIRECTA: ELABORACIÓN DEL PILAR

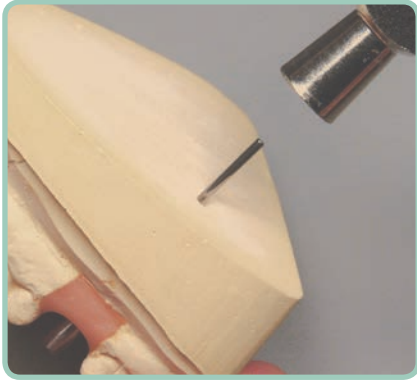


**3.1** Con la ayuda de los pilares de prueba (págs. 15 y 28) elegir el pilar correcto e introducirlo en el análogo mediante la aplicación de una fuerza impulsiva (percutir levemente con un martillo percutor) prestando particular atención a encontrar el encaje en el hexágono interno, para verificar las dimensiones y planificar las modificaciones sucesivas.



**3.2** Introducción de la varilla apropiada para la remoción de pilares en el fondo del modelo, a través del canal de acceso previamente creado.

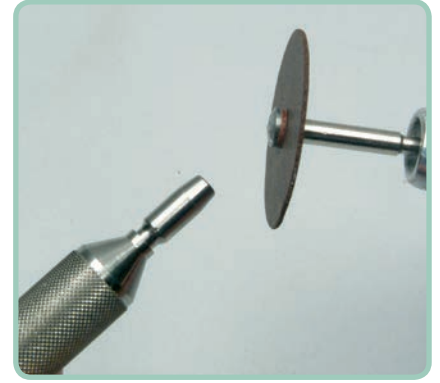




**3.3** Percusión con un martillo percutor y consiguiente extracción del pilar del análogo.



**3.4** Colocación del pilar en el mango para pilares, prestando particular atención a encontrar el encaje en el hexágono interno. El mango facilita el fresado del pilar, evitando daños al mismo así como problemas de recalentamiento y sujeción inestable.



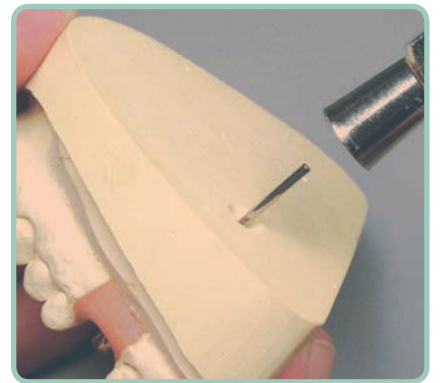
**3.5** Primera fase de fresado del pilar en el mango para pilares. Gracias a la particular calidad del titanio utilizado y a su diseño (macizo), los pilares del Sistema de Implantes **LEONE** permiten una fácil adaptación, tanto en el laboratorio como en la boca del paciente. Particularmente aptos para realizar este tipo de trabajo son los discos separadores y las fresas de carburo de tungsteno de corte cruzado.



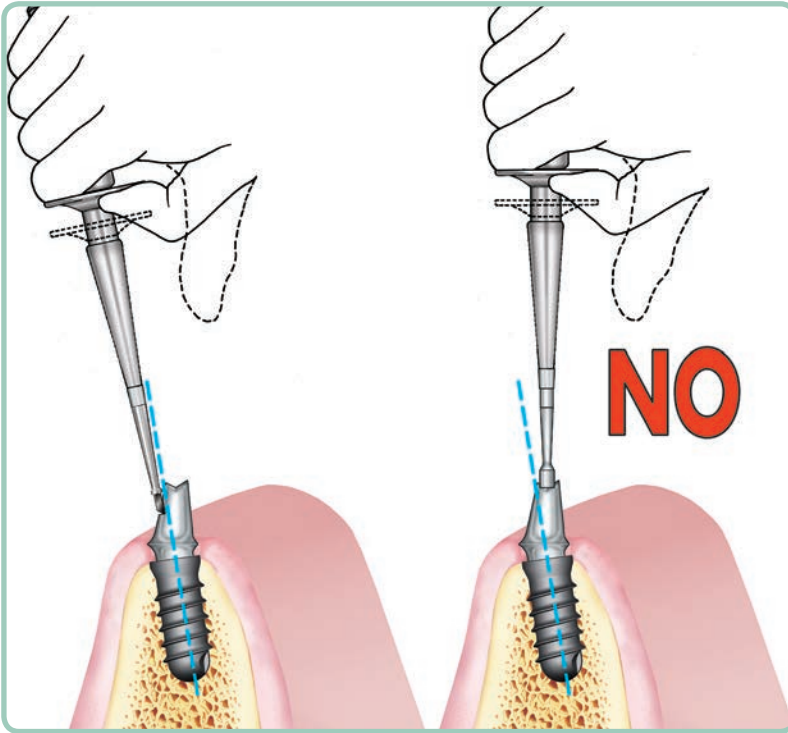
**3.6** Extracción del pilar del mango. El mango está dotado de un botón especial, que permite una simple y rápida expulsión del pilar.



**3.7** Introducción del pilar semi-elaborado en el análogo y aplicación de una fuerza impulsiva. Si es necesario, acabado del pilar en el modelo de yeso con fresadora-paralelómetro.



**3.8** Introducción de la varilla apropiada para la remoción de pilares en el fondo del modelo, a través del canal de acceso previamente creado. Percusión con un martillo percutor y consiguiente extracción del pilar del análogo.



**ATENCIÓN:** en caso de pilares angulados, realizar una muesca en eje con el cono que será la ubicación para el percutor apropiado o varilla con martillo. Mediante esta muesca se podrá efectuar una correcta percusión del pilar en el implante.

En los pilares anatómicos la muesca axial al cono ya está presente en la pieza.

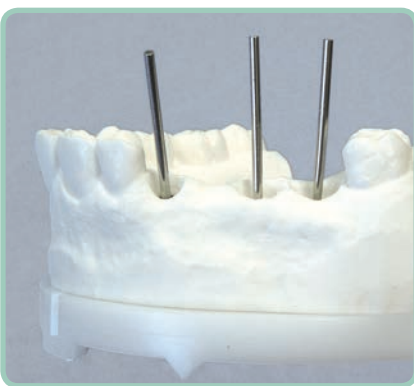
La percusión sobre los pilares anatómicos y los pilares inclinados, donde la muesca ha sido creada para la percusión, deberá ser realizada con la específica punta plana (código 156-1008-06), teniendo cuidado de inclinar el instrumento coincidiendo con el eje del implante. En caso contrario la punta podría no apoyar bien en la muesca y deslizarse.

Para obtener una conexión permanente se aconseja efectuar por lo menos 2 percusiones seguidas.

**3.9** Encerado, colado y prueba del casquillo o de la estructura metálica sobre los pilares, que serán identificados con los números correspondientes a la posición, y con una marca en el lado vestibular. Confección de un provisional. Envío de los pilares y de los casquillos o de las estructuras metálicas y del provisional a la clínica dental.

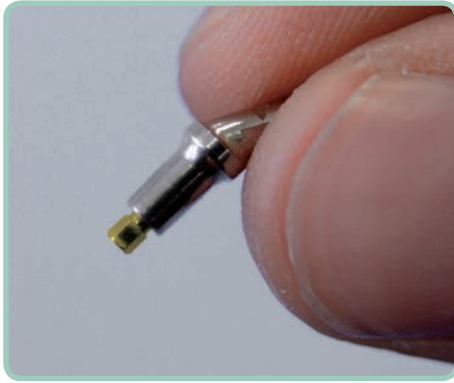


#### 4) TÉCNICA INDIRECTA: ELECCIÓN, USO Y POSICIONAMIENTO DE LOS PILARES ANATÓMICOS LEONE 360°



**4.1** Evidenciar las diversas inclinaciones de los implantes insertando en los análogos las varillas (incluidas en el envase) o directamente los pilares de prueba.

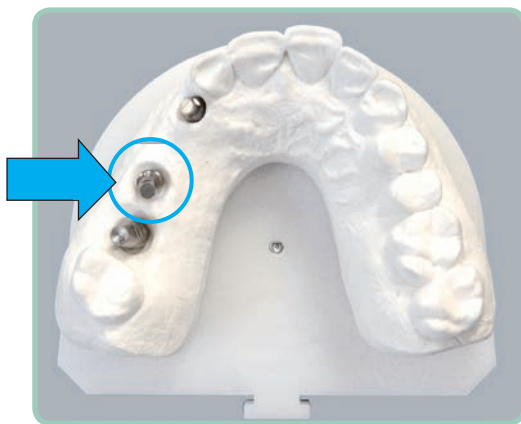
**4.2** Elección del pilar más apropiado al caso específico, entre los suministrados en el kit de pilares de prueba LEONE 360° (código 160-0001-03). De este modo es posible pedir el pilar elegido.



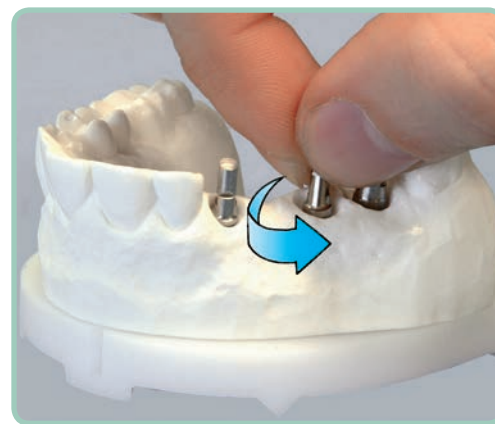
**4.3** En el pilar anatómico **LEONE 360°** el hexágono apical está insertado **pero no está unido** de manera permanente: esto permite un posicionamiento libre de 360° en el modelo. La conexión cónica autobloqueante entre el hexágono y el pilar no está activada, por lo tanto el hexágono puede rotar respecto al pilar mismo.

**4.4** Colocación, con una leve presión, del pilar en el análogo correspondiente sobre el modelo, teniendo cuidado de encontrar el encaje en el hexágono interno.

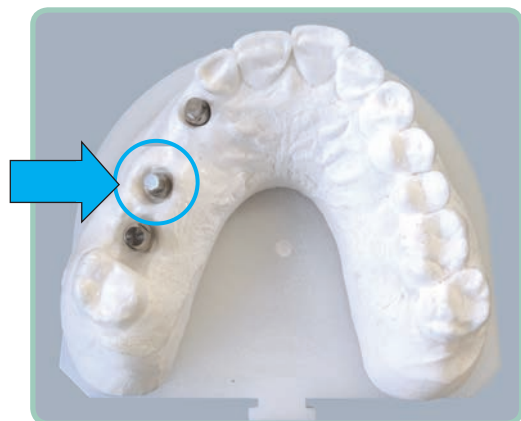
**ATENCIÓN:** no introducir en el modelo el pilar anatómico **LEONE 360°** sin hexágono.



**4.5** La posición angular del hexágono es casual, y por consiguiente también lo es la del perfil de emergencia del pilar.



**4.6** Coger el pilar anatómico **LEONE 360°** y rotarlo, hasta localizar la posición angular correcta. Utilizar eventualmente una pinza universal.

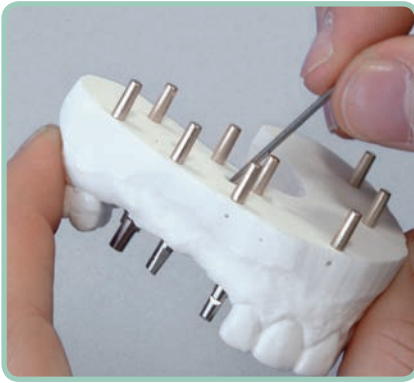


**4.7** De este modo se determina el mejor paralelismo posible entre los pilares y se elige el eje de inserción.

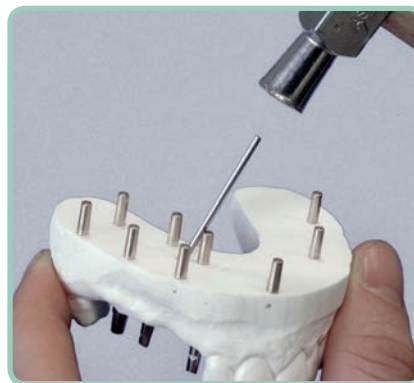


**4.8** Fijar la posición escogida a través de la aplicación de una fuerza impulsiva sobre los pilares.

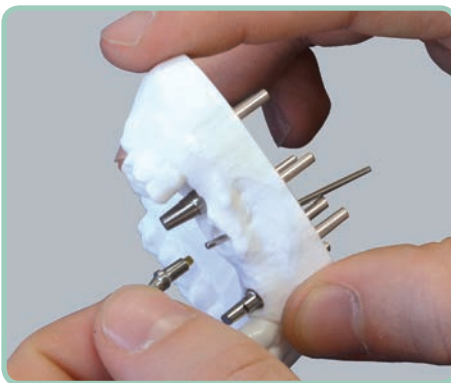
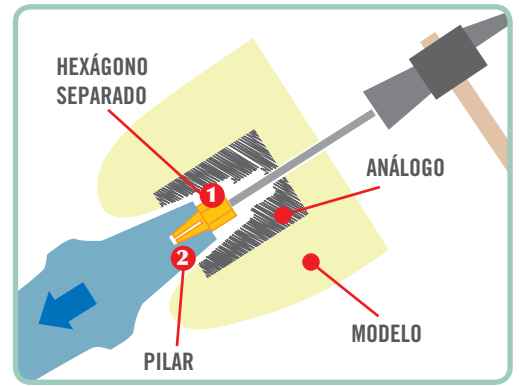




**4.9** Introducción de la varilla apropiada para la remoción de los pilares en el canal de acceso situado en el fondo del modelo.

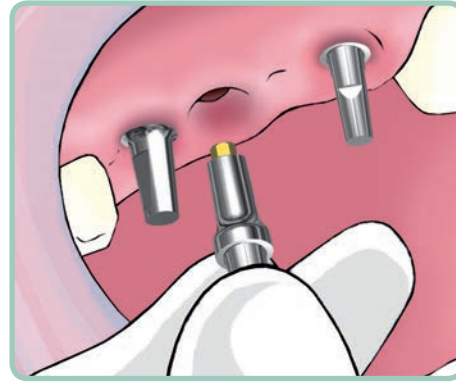


**4.10** Aplicación de una fuerza impulsiva sobre la varilla. El hexágono queda de esta manera unido permanentemente al pilar y al mismo tiempo el pilar se quitó del análogo.



**4.11** Remoción del pilar del modelo. El hexágono está ahora fijado al pilar en la posición más favorable a los fines de la restauración protésica y se encuentra a contacto con el cuerpo del pilar. Retocar, si es necesario, el pilar y realizar la supraestructura haciendo referencia a las indicaciones de los puntos 3.4 – 3.9.

**ATENCIÓN:** antes de efectuar retoques o pruebas de la supraestructura, fijar siempre los pilares mediante la aplicación de una fuerza impulsiva para evitar movimientos indeseados del hexágono.



**4.12** La conexión cónica autobloqueante, una vez activada, garantiza la estabilidad del hexágono en su lugar y por lo tanto el posicionamiento del pilar en boca es inequívoco.

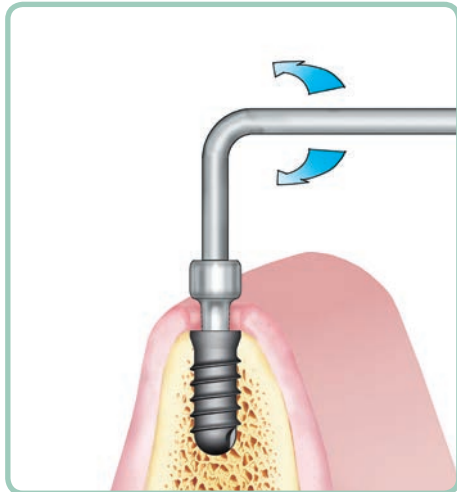
Para el posicionamiento final del pilar, hacer referencia a las indicaciones generales de los puntos 5.1-5.6. En caso de elección de un pilar anatómico **LEONE 360°** angulado a 15° o 25° la percusión para activar la conexión tendrá que ser ejecutada sobre la muesca apropiada con la punta plana código 156-1008-06.



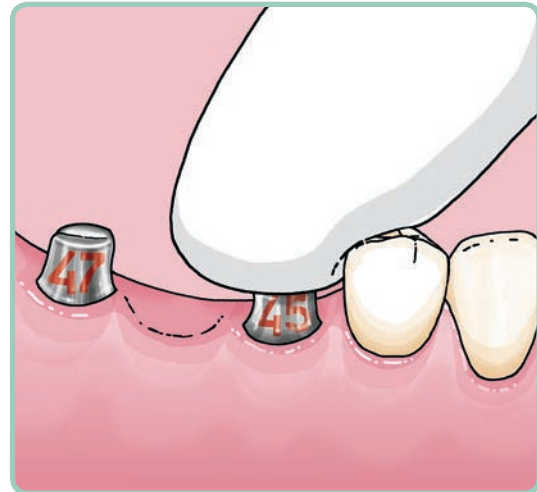
**5) TÉCNICA INDIRECTA:  
COLOCACIÓN FINAL PARA PLATAFORMAS ESTÁNDAR Y LARGE**



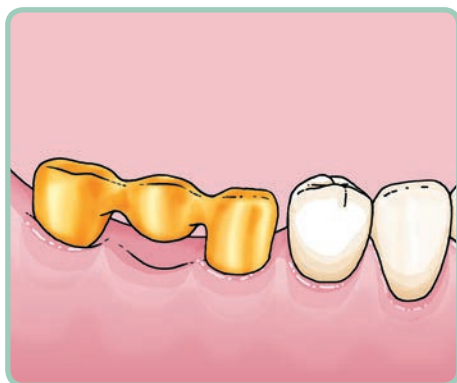
La técnica protésica del Sistema de Implantes **LEONE** es análoga a aquella utilizada desde siempre en los dientes naturales. La clínica recibe del laboratorio los pilares, el casquillo o la estructura de metal y el provisional. Para la realización de provisionales con pilares provisionales ver el párrafo 12.



**5.1** Desbloqueo del tapón de cicatrización con el extractor de cabeza hexagonal (código 156-1006-00). El extractor, que presenta un orificio para colocar un hilo de seguridad, se acopla en el hexágono presente en la cabeza del tapón de cicatrización y se rota, indistintamente en sentido horario o anti-horario, para desbloquear el tapón de cicatrización. Con la ayuda de una pinza, complete la remoción del tapón de cicatrización del implante. Lavar y secar con atención el interior del implante.



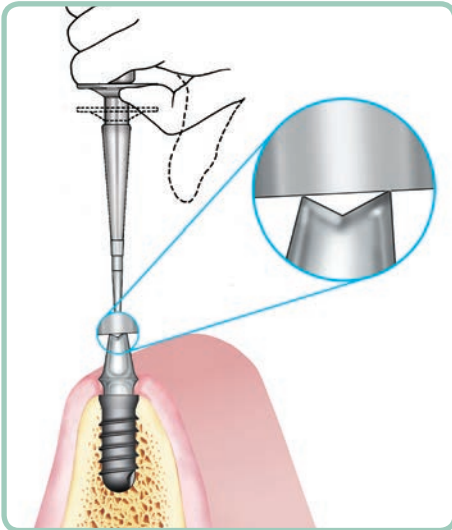
**5.2** Para la prueba de los pilares es suficiente apoyar los mismos dentro de los implantes, prestando atención a los números correspondientes. Encontrar el encaje hexagonal y realizar manualmente una leve presión sobre los pilares. De este modo, los mismos estarán suficientemente sujetos en los implantes y, si es necesario, al final de la prueba podrán ser extraídos fácilmente a mano o con la ayuda de un alicate tipo Weingart (código Leone de ortodoncia P2104-00).



**5.3** Prueba del casquillo o del puente metálico sobre los pilares. Una vez verificada la perfecta congruencia de la estructura metálica con los pilares, la misma debe ser enviada al laboratorio para la terminación del trabajo.<sup>[1]</sup>

<sup>[1]</sup>En la eventualidad de una no perfecta correspondencia de la estructura, según el juicio del Odontólogo se puede proceder al corte y reposicionamiento de la misma sobre los pilares. Verificada la correspondencia de la estructura, se procede a la fijación en boca con resina fotopolimerizable o autopolimerizable. Una vez endurecida la resina, se toma una impresión con la estructura metálica aún en posición. Esta queda retenida en la impresión y se envía al laboratorio para la soldadura definitiva del mismo modo como si la estructura fuese realizada para dientes naturales.

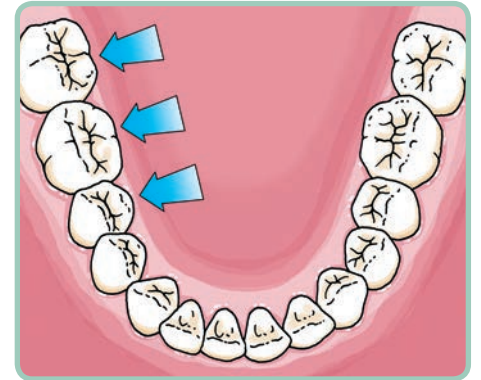




**5.4** El odontólogo puede optar por la inserción definitiva de los pilares en los implantes, aplicando una prótesis provisoria. En este caso se procede insertando los pilares mediante la aplicación de una fuerza impulsiva sobre el eje longitudinal de los implantes con el apropiado percutor. En caso de fijación de un pilar en region posterior, utilizar la especifica punta curva para percusión código 156-1008-02. En este caso se aconseja efectuar 3 percusiones seguidas. En caso de fijación de un pilar angulado se consulten las indicaciones de página 87.



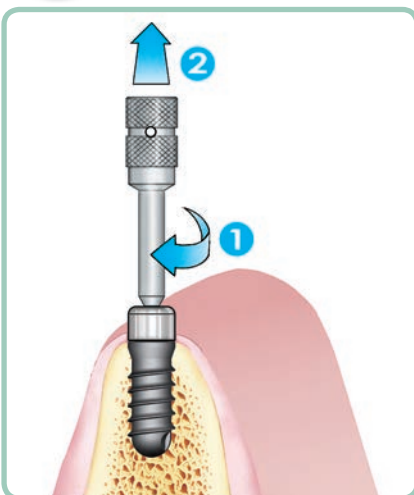
**5.5** La aplicación de la prótesis provisoria puede favorecer un ulterior acondicionamiento de los tejidos blandos y la aplicación de una carga progresiva. En alternativa se pueden extraer los pilares con un alicate y recolocar los tapones de cicatrización. Una vez acabada la prótesis definitiva, extraer los tapones de cicatrización, introducir definitivamente los pilares y colocar la prótesis.



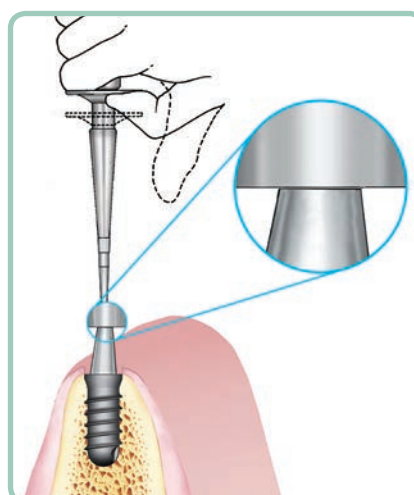
**5.6** Cuando el protésico dental decide colocar el trabajo definitivo, extracción del provisorio. Eventuales retoques, pulido, colocación de la prótesis definitiva y posterior cementación.



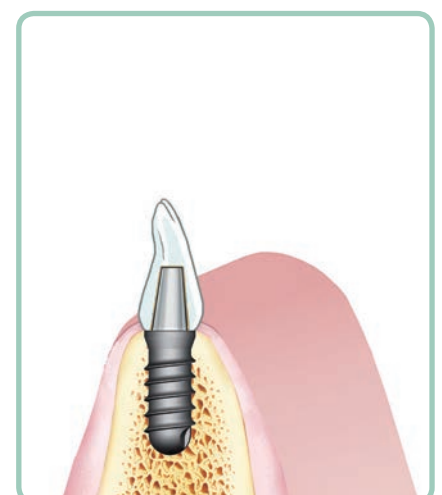
## 6) TÉCNICA INDIRECTA: COLOCACIÓN FINAL PARA PLATAFORMA SLIM



**6.1** Remoción del tapón de cicatrización con el correspondiente instrumento para tapones (código 156-1003-00). El instrumento para tapones tiene que ser atornillado sobre la cabeza del tapón de cicatrización para ejercer una tracción suficiente para quitar el tapón.



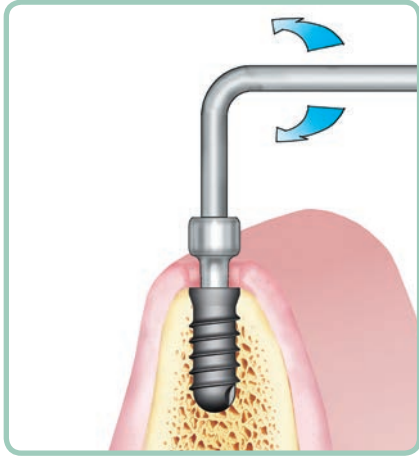
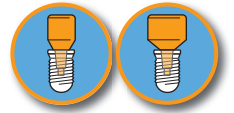
**6.2** Introducción definitiva del pilar en el implante mediante la aplicación de una fuerza impulsiva sobre el eje longitudinal del implante con el percutor apropiado. Para obtener una conexión permanente se aconseja efectuar 2 percusiones seguidas.



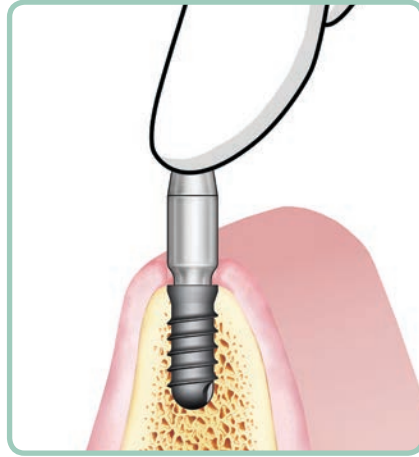
**6.3** Cementación de la corona con cierre sobre el cuello del implante.



**7) TÉCNICA DIRECTA: COLOCACIÓN Y ELABORACIÓN DEL PILAR,  
TOMA DE LA IMPRESIÓN PARA PLATAFORMAS  
ESTÁNDAR Y LARGE**



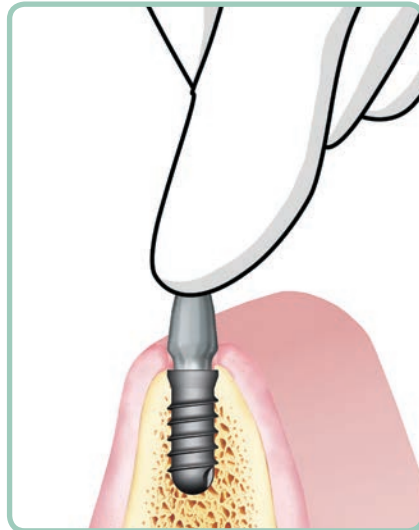
**7.1** Desbloqueo del tapón de cicatrización con el extractor de cabeza hexagonal (código 156-1006-00). Con la ayuda de una pinza, completar la remoción del tapón de cicatrización del implante. Lavar y secar con atención el interior del implante.



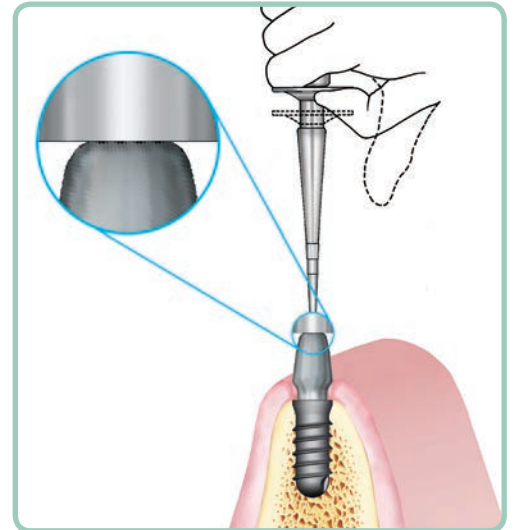
**7.2** Elección del pilar más apropiado al caso específico, entre los suministrados en el kit de pilares de prueba Estándar y Large (código 160-0001-04). Prueba del pilar en la boca del paciente. Introducción del pilar en el implante poniendo atención a conseguir el encaje en el hexágono interno. Hacer presión para obtener una retención del pilar al interior del implante. Evidenciar eventuales partes a desbastar. Remover el pilar manualmente o con la ayuda de un alicate tipo Weingart (código Leone de ortodoncia P2104-00).



**7.3** Eventual desbaste del pilar, especialmente en altura, sirviéndose del apropiado mango para pilares.



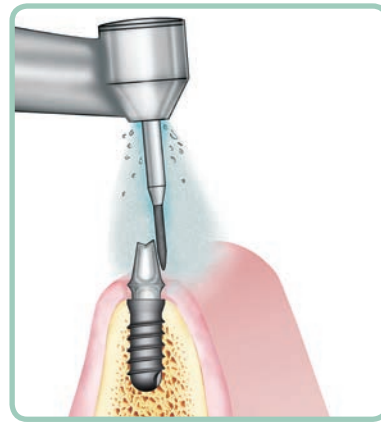
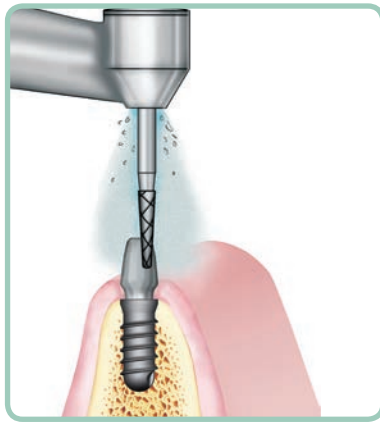
**7.4** Apenas terminado el desbaste, introducir el pilar en el implante poniendo atención a conseguir el encaje en el hexágono interno.



**7.5** Percusión del pilar con el percutor apropiado sobre el eje longitudinal del implante. Para obtener una conexión permanente se aconseja efectuar 2 percusiones seguidas. En caso de fijación de un pilar en region posterior, utilizar la específica punta curva para percusión código 156-1008-02. En este caso se aconseja efectuar 3 percusiones seguidas. En caso de fijación de un pilar angulado se consulten las indicaciones de página 87.



**7.6** Fresado del pilar directamente en la boca del paciente, **con irrigación abundante**. Los pilares del Sistema de Implantes **LEONE**, gracias a la particular calidad del titanio utilizado, que posee un bajo coeficiente de conductibilidad térmica, permiten una fácil elaboración tanto en el laboratorio como en la boca del paciente.



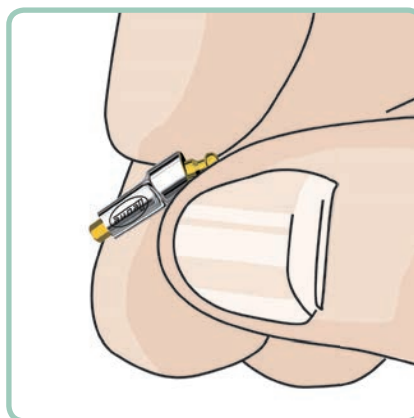
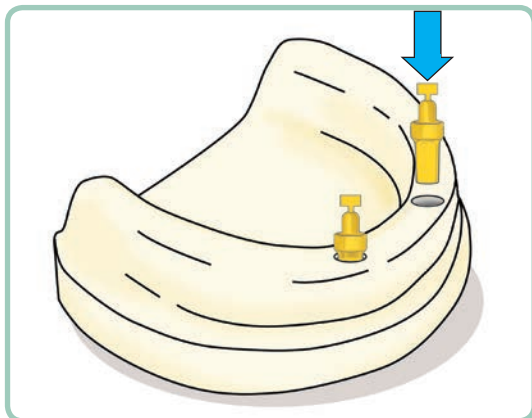
**7.6a** En caso de cortes importantes en altura y desbastes, utilizar una fresa de carburo de tungsteno (tipo para el corte de coronas) código 153-1221-02 o código 153-1235-02 incluida en el organizer apropiado. Se aconseja preparar el pilar a chamfer.

**7.6b** Para el acabado, utilizar una fresa diamantada de grano grueso código 153-1610-01 o código 153-1810-01 incluida en el organizer apropiado.

**7.7** Toma de la impresión con técnica clásica como en caso de dientes naturales y envío de la misma al laboratorio para la elaboración de la prótesis. Se aconseja la aplicación de una prótesis provisoria para obtener una rehabilitación de los tejidos blandos guiada por la prótesis provisoria misma.

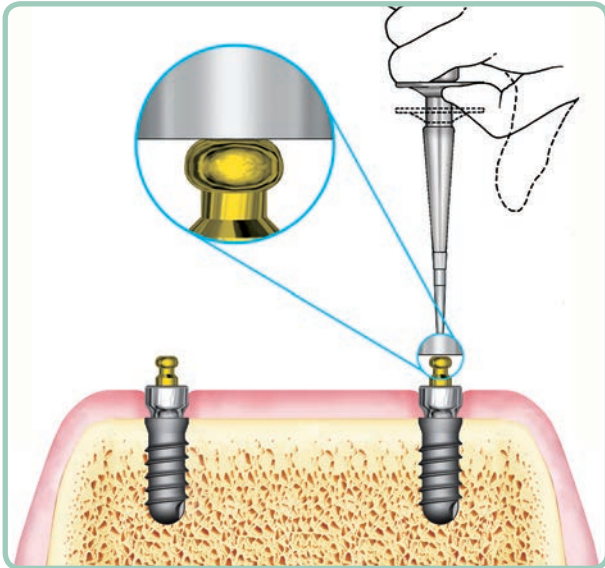


## 8) SOBREDENTADURA CON PILARES DE BOLA



**8.1** Una vez cicatrizados los tejidos blandos, tomar la impresión con los transfers estándar, y enviarla al laboratorio para realizar el modelo de yeso (par. 1 y 2 del procedimiento protésico). Elegir los pilares de bola entre los suministrados en el kit de pilares de prueba (código 160-0001-04) en función de la altura de la encía y de la inclinación de los implantes. El pilar debe sobresalir de la encía al menos 1 mm, para evitar que las cofias compriman los tejidos blandos.

**8.2** En caso de que se utilicen los **pilares de bola angulados LEONE 360°**, el procedimiento para la fijación permanente del hexágono al cuerpo del pilar es similar al de los pilares anatómicos **LEONE 360°** (puntos 4.3 – 4.11 del procedimiento protésico). Enviar el modelo y los pilares elegidos a la clínica.

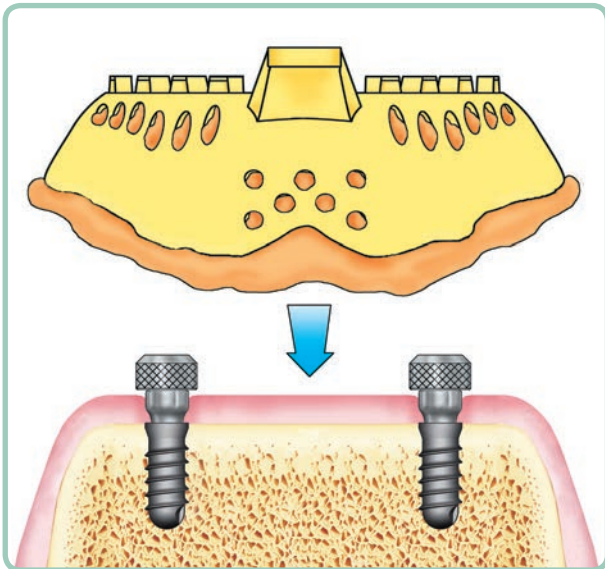


**8.3** Después de haber quitado los tapones de cicatrización (punto 7.5 del procedimiento quirúrgico) y de haber lavado y secado meticulosamente el interior del implante, introducir el pilar de bola en el implante y ejercer una fuerza impulsiva (utilizando el percutor apropiado) según el eje longitudinal. Para obtener una conexión permanente, se aconseja efectuar **2 percusiones seguidas sobre pilares rectos y 4 percusiones sobre pilares angulados**.

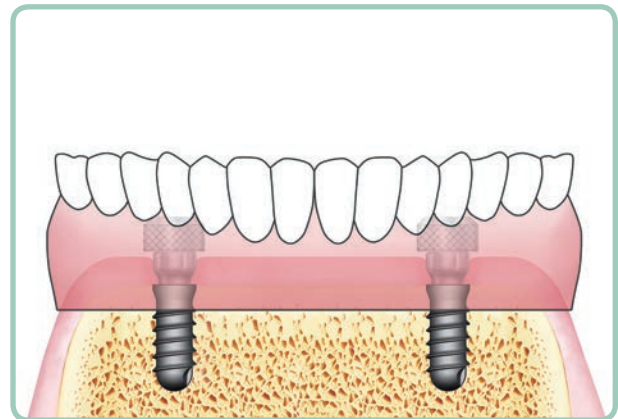


**8.4** Elección del tipo de anclaje a fijar en la prótesis removible entre las siguientes opciones:

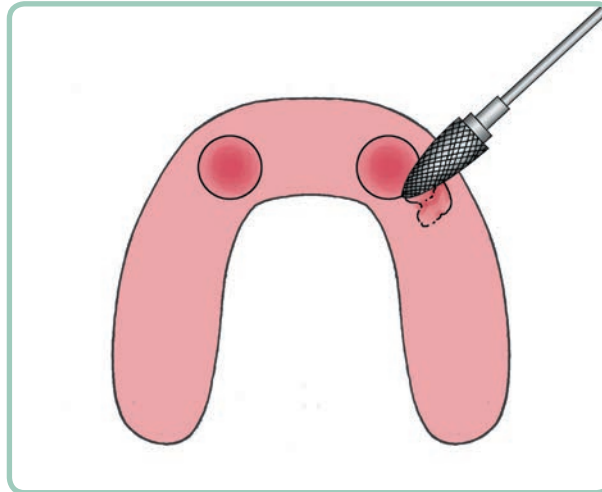
- 1) cofia con O-ring
  - 2) micro-cofia con micro O-ring
  - 3) micro-cofia con capuchón.
- Deben utilizarse cofias de la misma tipología.



**8.5** Introducción de las cofias elegidas sobre la cabeza de los pilares. Toma de la impresión y envío al laboratorio. De este modo la realización de la prótesis definitiva podrá efectuarse garantizando un espacio adecuado en correspondencia de las cofias. Remoción de las cofias y eventual adaptación de la prótesis provisional.



**8.6** Comprobar la prótesis definitiva, con particular atención al espacio dejado para el alojamiento de las cofias.



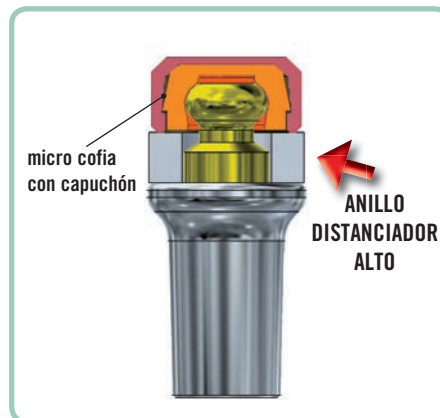
**8.7** Eventual descarga de la prótesis definitiva en correspondencia de los alojamientos para obtener un perfecto apoyo mucoso de la prótesis sin fricción sobre las cofias.

**ATENCIÓN:** inicialmente se recomienda entregar al paciente la prótesis definitiva sin cofias, para permitir la adaptación de los tejidos y corregir eventuales decúbitos. Dejar estabilizar la situación durante un período adecuado según el juicio del odontólogo.

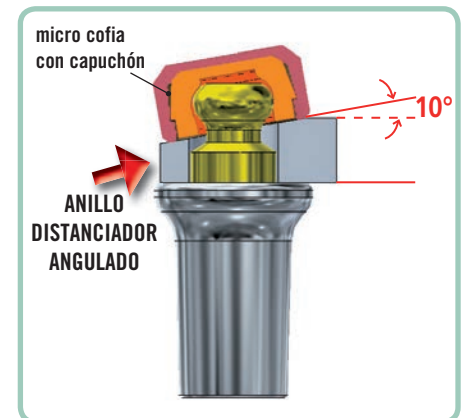
**8.8** Una vez estabilizada la situación, posicionar el anillo distanciador correspondiente a la cofia seleccionada, en correspondencia de cada pilar. Los anillos distanciadores permiten fijar con precisión la cofia en la prótesis sin desplazamientos, favorecen la correcta resiliencia de la prótesis y impiden que la resina vaya en los espacios entre el tejido y las cofias.



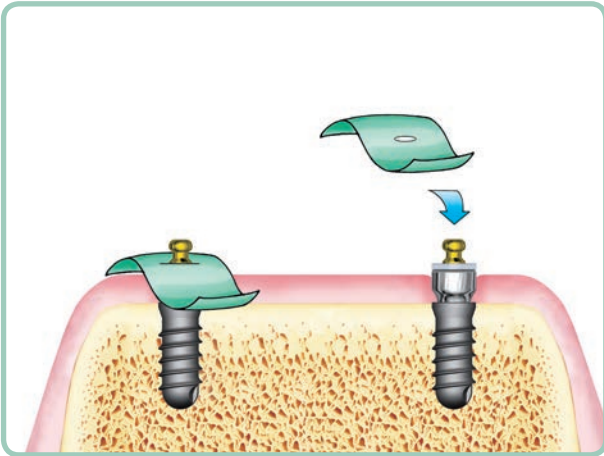
**8.8a** El anillo distanciador **BAJO** se utiliza para fijar en la prótesis la cofia con O-ring y la micro-cofia con micro O-ring.



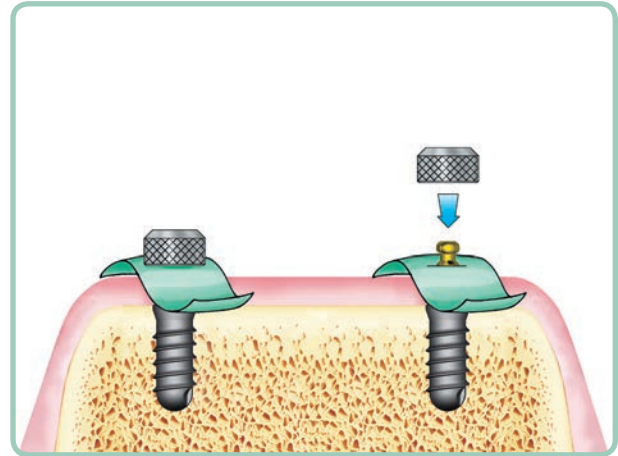
**8.8b** El anillo distanciador **ALTO** se utiliza para fijar en la prótesis la micro cofia con capuchón en eje con la cabeza del pilar.



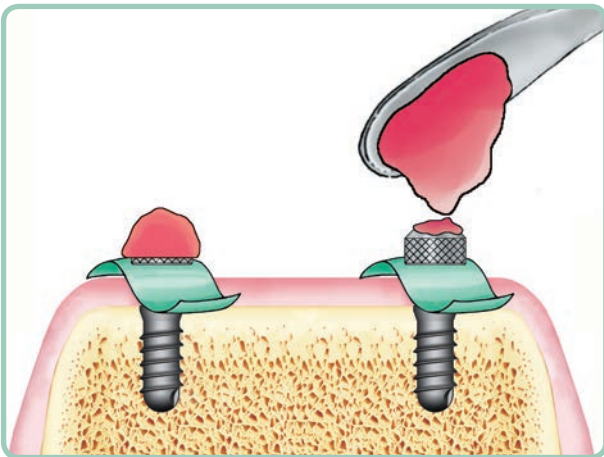
**8.8c** El anillo distanciador **ALTO ANGULADO**, fácilmente reconocible por la presencia de la protuberancia que indica su máximo espesor, permite fijar la micro cofia con capuchón en la prótesis con un ángulo aumentado de 10° respecto a la cabeza del pilar. De esta forma se puede facilitar la recuperación del paralelismo entre las cabezas de los pilares.



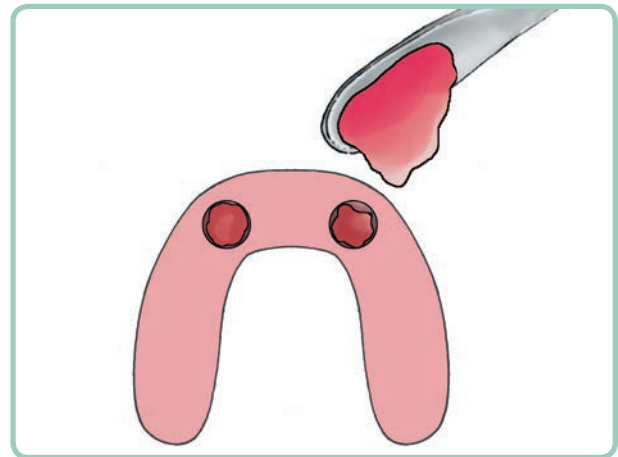
**8.9** Posicionar, en correspondencia de cada pilar, un cuadrado de dique de goma para evitar que los tejidos blandos tomen contacto con la resina acrílica.



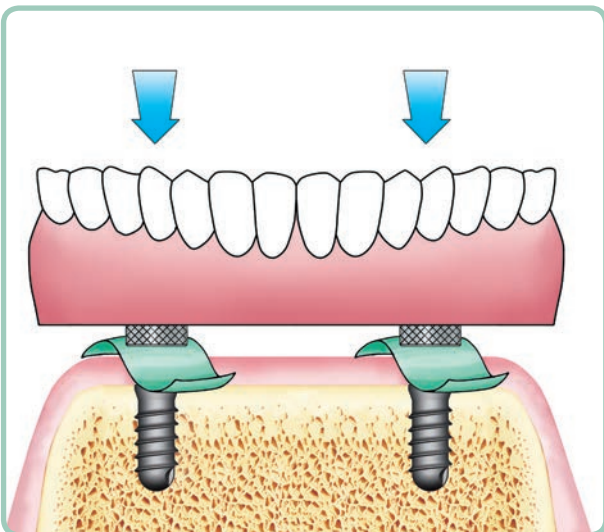
**8.10** Introducción de las cofias sobre la cabeza de los pilares. Se recuerda que todas las cofias deben fijarse en la prótesis en el mismo momento (no en tiempos diferentes).



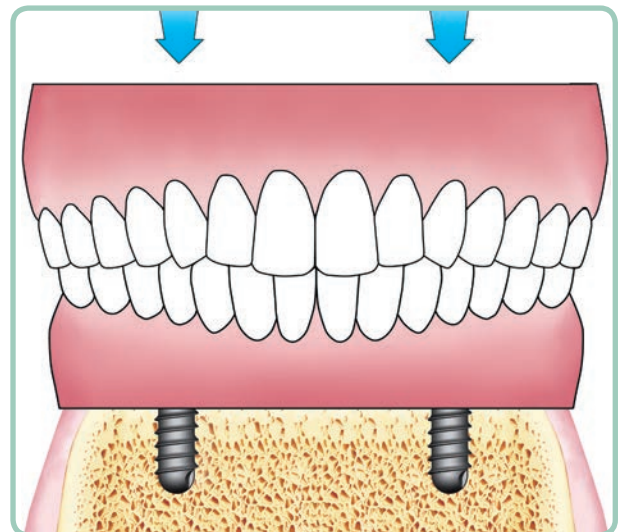
**8.11** Colado de resina sobre las cofias.



**8.12** Relleno con resina de los alojamientos para las cofias obtenidos en la prótesis.

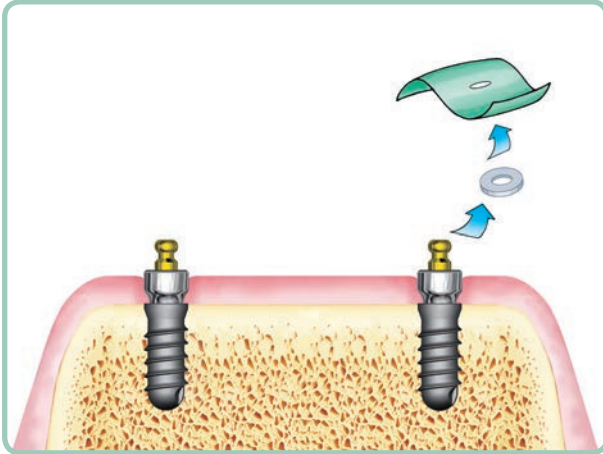


**8.13** Colocación de la prótesis en boca sobre los pilares.

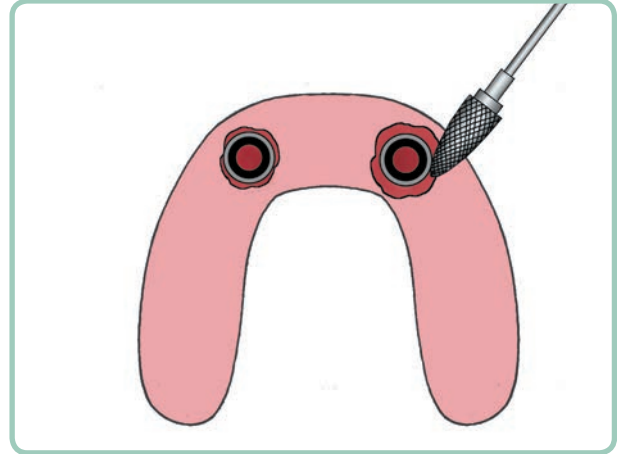


**8.14** Cierre de la boca del paciente en correcta posición de oclusión.





**8.15** Una vez concluido el proceso de polimerización de la resina acrílica, remover la prótesis de la boca del paciente. Gracias a su superficie particularmente retentiva, las cofias permanecen en el interior de la prótesis. Remoción de los diques y de los anillos distanciadores de los pilares.



**8.16** Remoción de la resina excedente hasta el total descubrimiento del borde inferior de las cofias. Remoción de la resina que podría causar decúbitos en la zona cercana a los implantes. Sucesivo abrillantado. Entrega de la prótesis al paciente.



### SUSTITUCIÓN DE LOS O-RING

En caso de necesitarse la sustitución de un O-ring, después de haber removido el O-ring de la cofia metálica, rociar sobre el nuevo O-ring con spray de silicona o lubricar con vaselina para facilitar su inserción en la cofia metálica. Después de empujarlo en el interior de la cofia con alicates de plástico, posicionarlo con un instrumento de punta redondeada con la cabeza que pueda inserir el diámetro interior del O-ring. Son suficientes pequeños movimientos circulares para posicionar el O-ring en su sitio. Se aconseja trabajar con la ayuda de un visor con mínimo 4 ampliaciones para lograr una mejor visibilidad en la operación.



### SUSTITUCIÓN DE LOS CAPUCHONES

En caso de necesitarse la sustitución de un capuchón, después de haber removido el capuchón de la cofia metálica, insertar el nuevo capuchón en la cofia utilizando el apósito instrumento para el montaje de capuchones código 156-1004-00. Posicionar el capuchón en la punta de este instrumento y empujar el capuchón en el interior de la cofia, hasta percibir que se ha realizado el enganche. De cualquier forma, al terminar de la operación es necesario comprobar atentamente que el capuchón esté alojado completamente en la cofia metálica y que su borde quede al mismo nivel que el de la cofia.

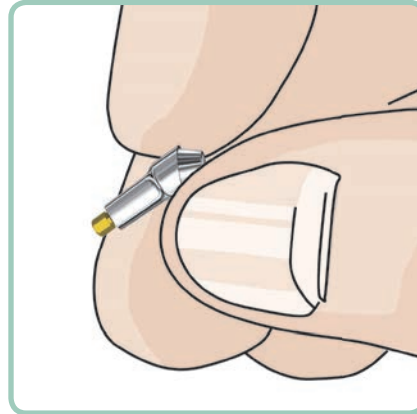
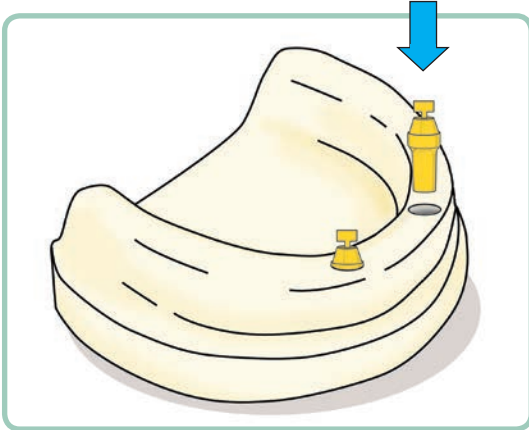


### MANTENIMIENTO DE LA PRÓTESIS

Se recomienda el seguimiento del paciente con una frecuencia al menos semestral, debiéndose comprobar la retención y eventualmente sustituir las hembras (O-ring o capuchones) en caso de estar desgastadas o, en caso de los capuchones, si el paciente necesitara un diferente nivel de retención. En caso de rebaje de la prótesis removible, sustituir siempre los O-ring o los capuchones al final de la operación. En caso de no ser suficiente un simple rebaje de la prótesis y de necesitarse un nuevo posicionamiento de las cofias metálicas en el interior de la sobredentadura, extraer las cofias de la estructura en resina con una pequeña fresa y sustituirlas con nuevas cofias, procediendo según las indicaciones de los puntos 8.8 – 8.16. Se recuerda que se tienen que sustituir siempre todas las cofias presentes en la prótesis y no solamente una o parte de estas.

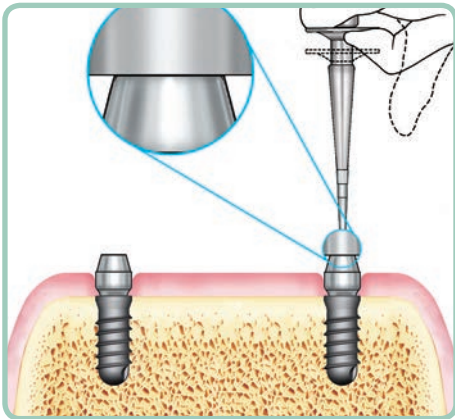


## 9) SOBREDENTADURA CON BARRA Y PRÓTESIS ATORNILLADAS

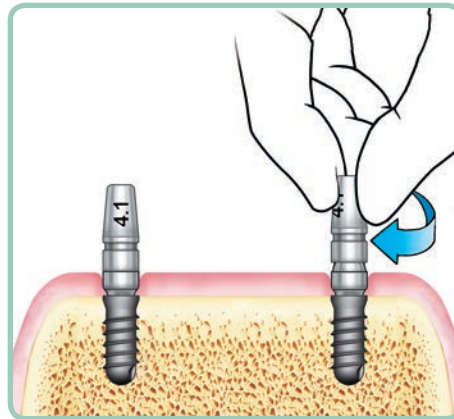


**9.1** Una vez cicatrizados los tejidos blandos, tomar la impresión con los transfers estándar y enviarla al laboratorio para realizar el modelo de yeso (párrafos 1 y 2 del procedimiento protésico). Planificar la rehabilitación protésica y elegir los pilares para prótesis atornillada, entre los suministrados en el kit de pilares de prueba (código 160-0001-04), teniendo en cuenta el espesor de la encía y la inclinación de los implantes.

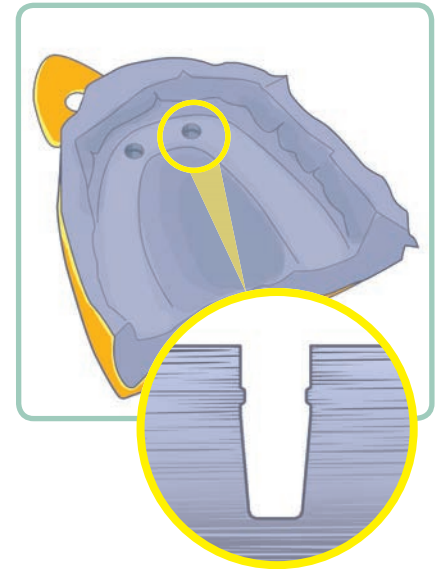
**9.2** En caso de que se utilicen los pilares para prótesis atornillada angulados LEONE 360°, el procedimiento para la fijación permanente del hexágono al cuerpo del pilar es similar al de los pilares anatómicos LEONE 360° (puntos 4.3 - 4.11 del procedimiento protésico). Se recuerda que siempre se necesita fijar los pilares sobre el modelo mediante la aplicación de un número suficiente de percusiones. Enviar el modelo y los pilares elegidos a la clínica.



**9.3** Después de haber quitado los tapones de cicatrización (punto 7.5 de procedimiento quirúrgico) y haber lavado y secado meticulosamente el interior del implante, introducir los pilares en los implantes y ejercer una fuerza impulsiva (utilizando el percutor apropiado) sobre la cabeza de los pilares. Para obtener una conexión permanente, se aconseja efectuar **2 percusiones seguidas sobre pilares rectos y 5 percusiones sobre pilares angulados.**

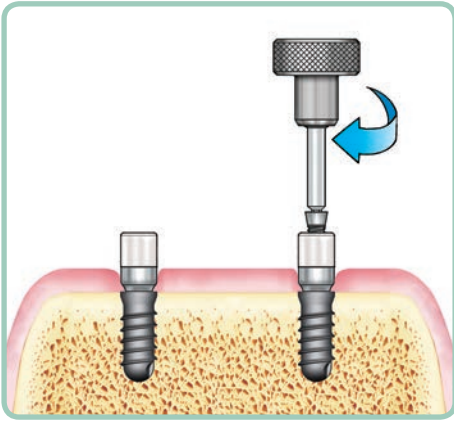


**9.4 TOMA DE LA IMPRESIÓN SOBRE LOS PILARES.** Atornillar manualmente los transfers para pilares en los pilares del diámetro correspondiente. Asegurarse que las piezas se conecten hasta que hagan tope.

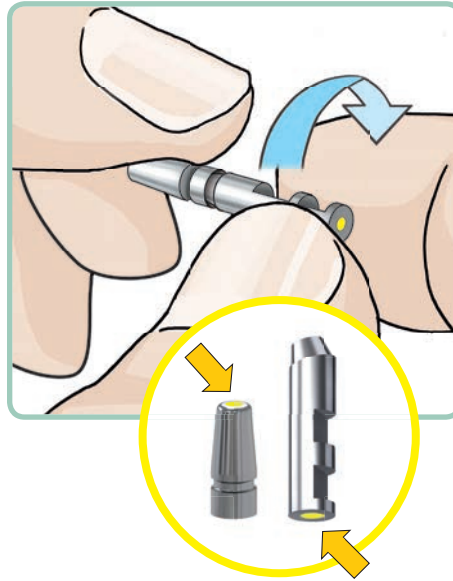


**9.5** Tomar la impresión monofásica utilizando la técnica y los materiales idóneos (se aconseja usar poliéter). La geometría del transfer permite una fácil remoción de la impresión. Los transfers quedan atornillados a los pilares, mientras que en el material para impresión queda la copia en negativo.

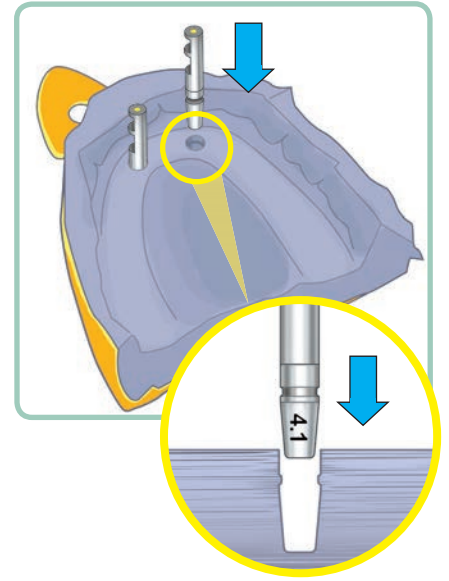




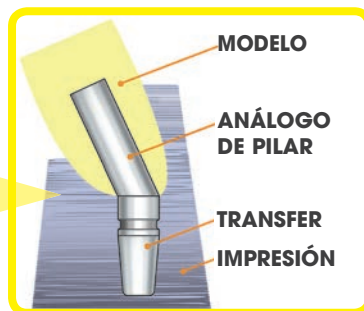
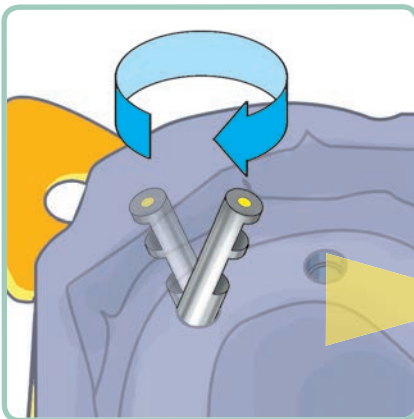
**9.6** Una vez desatornillados manualmente los transfers de los pilares, enviar la impresión y los transfers al laboratorio. Eventualmente posicionar las cofias de protección sobre los pilares. Las cofias, suministradas en el envase de los transfers, se fijan mediante los tornillos de conexión estándar utilizando el racor apropiado (código 126-0002-00) montado en el atornillador manual (código 156-1001-01). En caso de que se utilice una prótesis preexistente, descargarla adecuadamente en la posición correspondiente a los pilares, para recolocarla evitando el contacto con ellos.



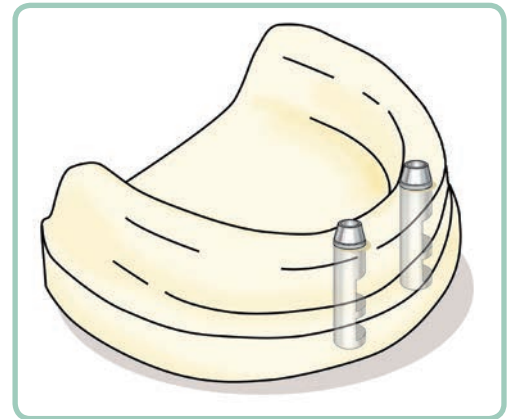
**9.7** Atornillar el análogo de pilar en el transfer correspondiente, que se podrá reconocer con facilidad por el código de color. Asegurarse que las piezas se conecten hasta que hagan tope.



**9.8** Reposicionar el conjunto análogo+transfer en la impresión. La forma del transfer permite notar fácilmente el momento en que se ha completado la inserción.



**9.9** Si se usa el análogo de pilar angulado, la geometría simétrica del transfer permite girar en la impresión la posición del conjunto análogo+transfer, hasta determinar la posición más favorable para realizar el modelo. Girar en sentido horario para evitar desatornillamientos entre las partes.

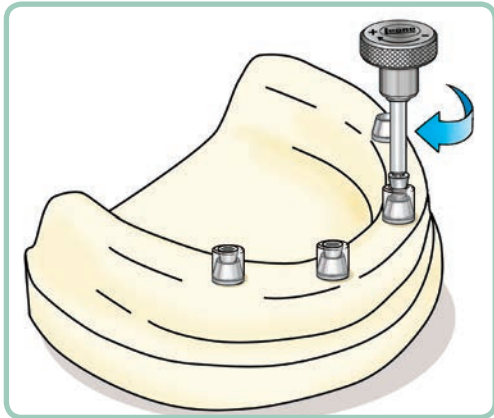


**9.10** Realizar un nuevo modelo maestro con los análogos de pilares incorporados. Se aconseja utilizar un yeso duro tipo 4.

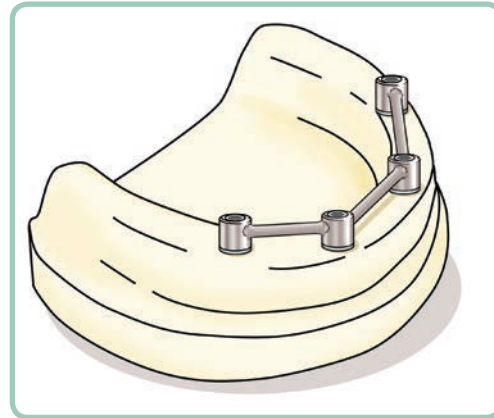


**a) REALIZACIÓN DE UNA BARRA TRADICIONAL**

9.11a Si se opta por realizar una barra tradicional (por ej. tipo Dolder), se pueden utilizar los casquillos calcinables estándar.



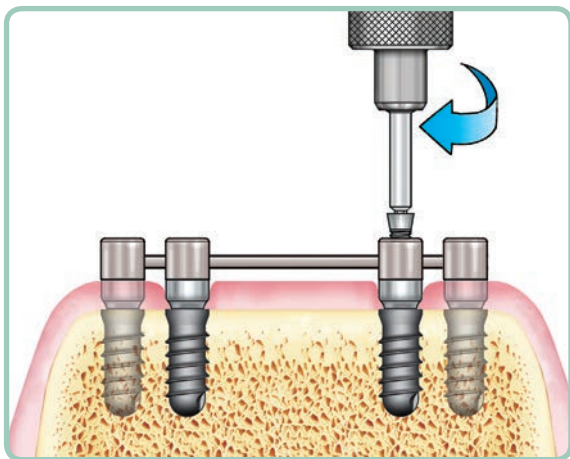
**9.12a** Unir los casquillos a los análogos de pilares por medio de los tornillos de conexión estándar utilizando el racor apropiado (código 126-0002-00) montado en el atornillador manual (código 156-1001-01). Tener cuidado de no apretar demasiado los tornillos.



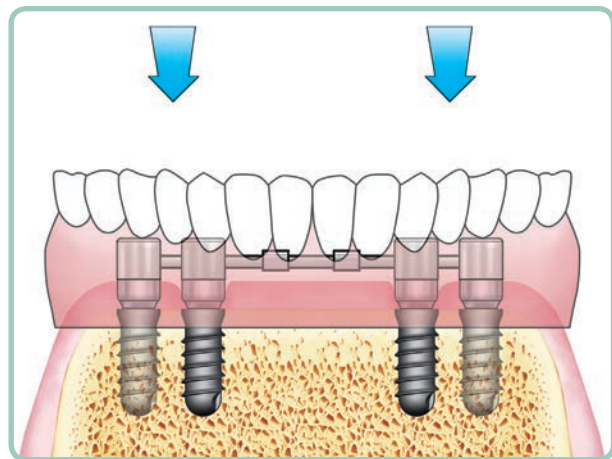
**9.13a** Realizar la barra eligiendo entre las siguientes opciones:

- 1) utilizo de los casquillos calcinables estándar;
- 2) técnicas CAD-CAM.

Después de haber acabado la estructura, confeccionar la prótesis o adaptar la preexistente con una adecuada sede para la barra y realizar los elementos de anclaje. Entregar el trabajo a la clínica.



**9.14a** Después de quitar las cofias de protección, posicionar la estructura y atornillarla en los pilares.



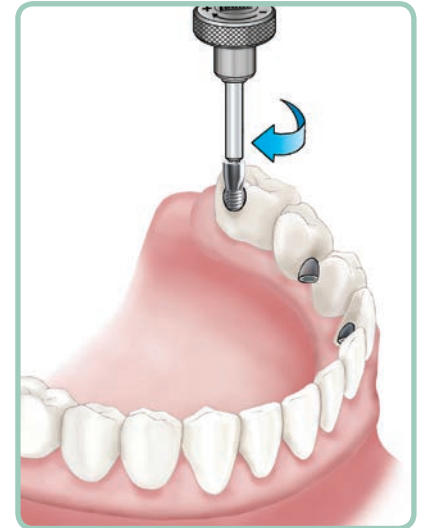
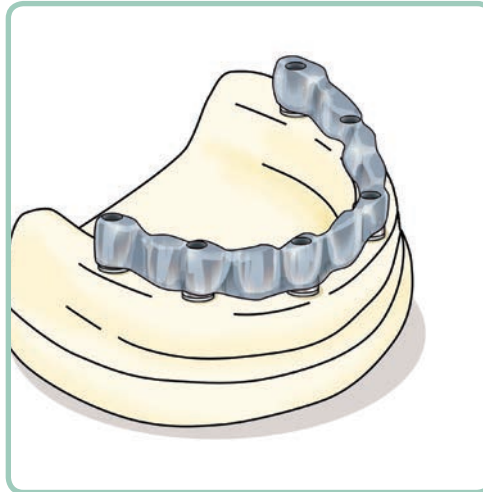
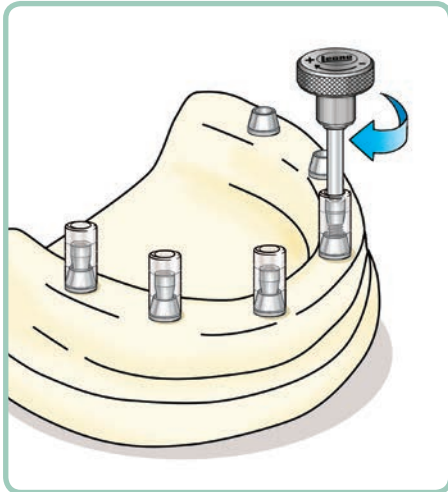
**9.15a** Enganche de la prótesis sobre la barra por medio de los anclajes específicos.



**b) CONFECCIÓN DE UNA PRÓTESIS ATORNILLADA**



**9.11b** Si se opta por la confección de una barra fresada o de una prótesis atornillada (por ejemplo, Toronto Bridge), se pueden utilizar los casquillos calcinables altos, los casquillos de titanio o los tornillos largos de laboratorio (código 126-0020-05) que, a la hora del modelado de la estructura, permiten realizar un canal de dimensiones adecuadas para el acceso de los tornillos de conexión.



**9.12b** Si se utilizan los casquillos calcinables altos, unir los casquillos a los análogos de pilares por medio de los tornillos de conexión con cabeza alta, utilizando el racor apropiado (código 126-0002-00) montado en el atornillador manual (código 156-1001-01).

**9.13b** Realizar la estructura con técnica tradicional o con técnica CAD-CAM. Es posible elegir entre los diferentes accesorios disponibles:  
1) uso de los casquillos calcinables altos y/o estándar;  
2) uso de los casquillos de titanio;  
3) uso de los tornillos largos de laboratorio.  
Acabado de la prótesis. Envío del trabajo a la clínica.

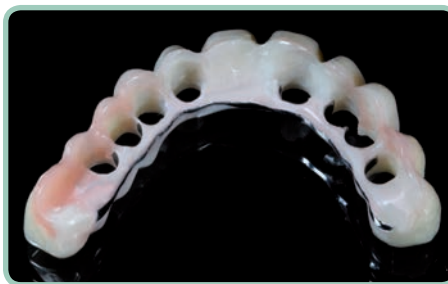
**9.14b** Una vez quitadas las cofias de protección, posicionar la prótesis y atornillarla en los pilares.

**Uso de los casquillos de titanio**

Se ilustra a continuación un ejemplo de uso de los casquillos de titanio: elaboración de una prótesis atornillada provisional para utilizarse en carga inmediata.



Casquillos de titanio atornillados en los pilares posicionados en el modelo de yeso y modelado de la estructura metálica.



Prótesis provisional descargada en correspondencia de los casquillos.



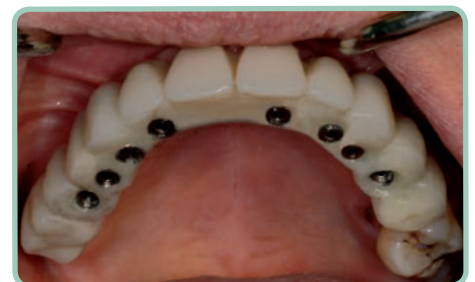
Prótesis provisional posicionada sobre el modelo: si es necesario se puede reducir la altura de los casquillos.



Fijación en boca de la prótesis a los casquillos atornillados en los pilares, obteniendo así la pasividad de la estructura.



Prótesis acabada con los casquillos fijados en su interior.



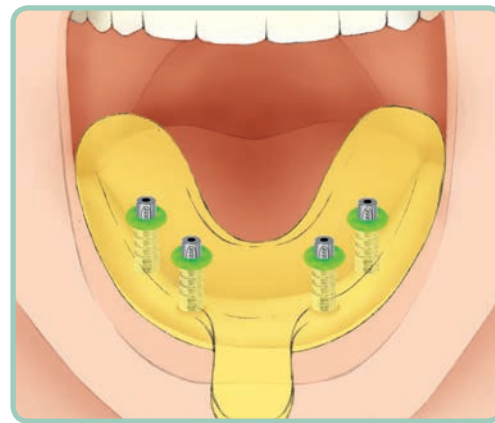
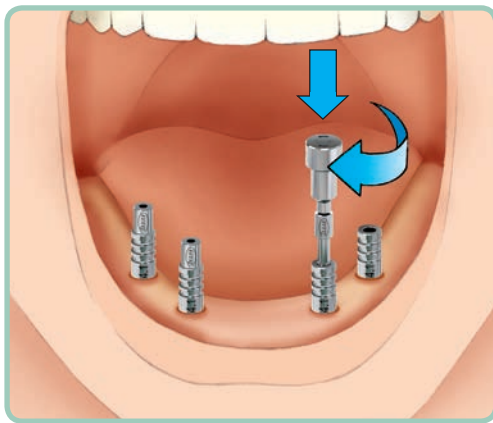
Prótesis provisional atornillada en la boca.

## Uso de la soldadora intraoral

Los casquillos de titanio, al disponer un adecuado espesor, pueden ser ferulizados por un alambre en titanio a través de un proceso de soldadura. La soldadura puede ser intraoral o hecha sobre el modelo de laboratorio. La soldadura endoral, realizada con apóstitas maquinarias llamadas “sincristalizadoras”, permite la ferulización de los implantes sin calentamiento de los tejidos peri-implantarios, asegurando una perfecta pasividad de la estructura. Es una técnica que, al solidarizar los implantes, hace los procedimientos de carga inmediata más predecibles.

## PRÓTESIS TIPO ALL-ON-FOUR O ALL-ON-SIX

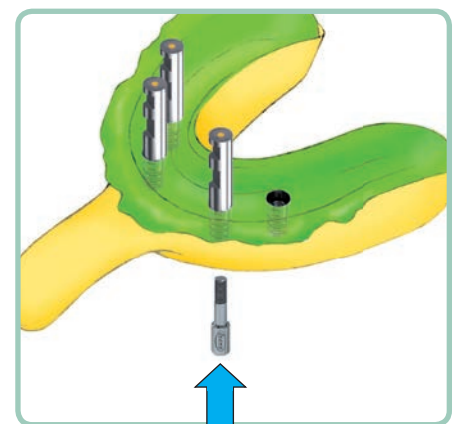
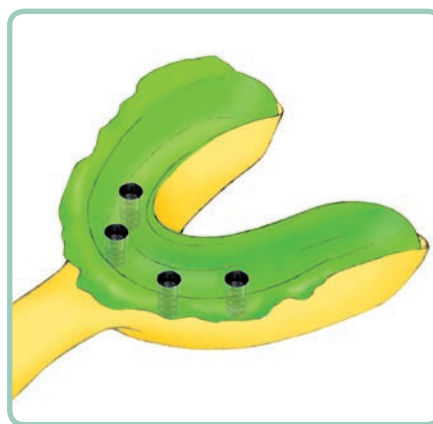
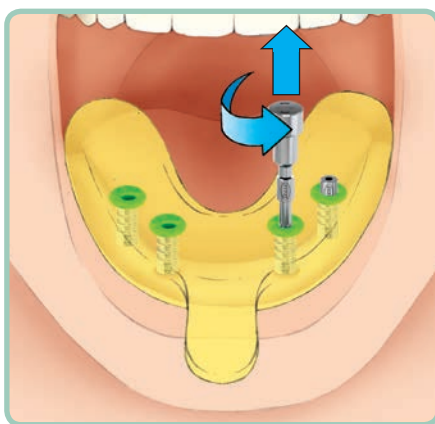
Para evitar procedimientos de cirugía avanzada, en caso de arcadas totalmente desdentadas o muy atroficas, existe la posibilidad de posicionar un numero reducido de implantes - normalmente 4 o 6 – posicionando los dos implantes distales muy inclinados (“tilted implants”) de forma tal de lograr la emergencia protésica en posición más posterior posible. De esta manera se puede realizar una prótesis fija atornillada que, si existen los presupuestos, permite procedimientos de carga inmediata. La elevada resistencia de la conexión como Morse y la disponibilidad de pilares muy angulados hace el sistema de implantes **LEONE** ideal para esta solución. Para facilitar la toma de impresión sobre pilares no bien paralelos, se han realizado transfer para impresión en técnica pick-up. A continuación se presentan los puntos que, utilizando estos aditamentos, van a sustituir los puntos 9.4 – 9.8 del procedimiento protésico.



### TOMA DE LA IMPRESIÓN SOBRE LOS PILARES CON TÉCNICA PICK UP

Después de haber posicionado los apósitos transfers pick-up sobre los pilares de diámetro correspondiente, atornillar el tornillo pick-up código 126-0012-01 con el apósito atornillador corto código 126-0002-01, hasta que haga tope sobre el transfer.

Utilizar una cubeta de impresión individualizada fenestrada, verificando que las cabezas de los tornillos pick-up emerjan de la base de la cubeta o eventualmente descubriéndolas antes que el material endurezca.



Toma de la impresión monofásica utilizando técnica y materiales adecuados. Una vez que el material haya endurecido, destornillar y remover los tornillos pick-up de los transfers.

Remoción de la cubeta de la boca del paciente: los transfers pick-up se quedan englobados en el material para impresión. Envío de la impresión y de los tornillos pick-up al laboratorio. Posicionamiento de las cofias de protección sobre los pilares (ver punto 9.6).

Atornillar el análogo de pilar en el transfer del diámetro correspondiente utilizando el tornillo pick-up. Asegurarse que las piezas se conecten hasta que hagan tope.

## 10) PILARES MULTITECH: INDICACIONES PARA EL USO



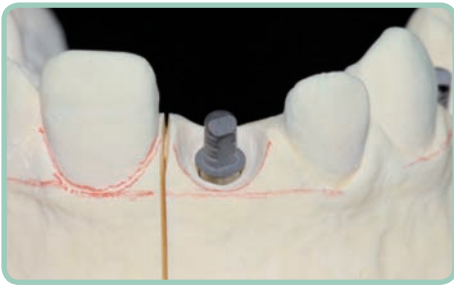
Verificar siempre que el acondicionamiento de los tejidos blandos permita la correcta conexión del pilar personalizado con el implante. En caso de que se utilicen el calcinable preformado para modelar la parte personalizada, utilizar el tapón de cicatrización de la plataforma Large para el acondicionamiento.

**ATENCIÓN:** en caso de que la plataforma del pilar personalizado sea más amplia que el tapón de cicatrización Large, prever un acondicionamiento específico del tejido blando.

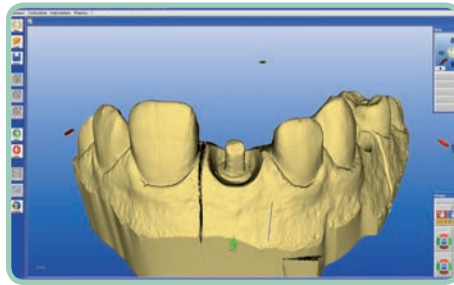
En caso de que se utilice un **pilar MultiTech angulado LEONE 360°**, el procedimiento para la fijación permanente del hexágono al cuerpo del pilar es similar al de los pilares anatómicos **LEONE 360°** (puntos 4.3 – 4.11 del procedimiento protésico).

Confección de la porción de pilar personalizada:

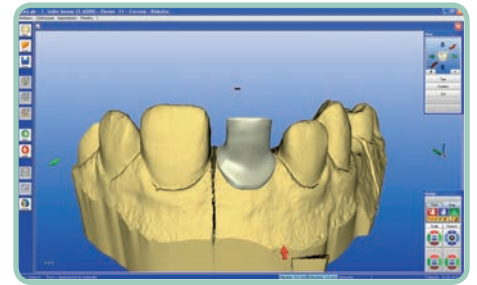
**CON TECNOLOGÍA CAD-CAM** por captación digital de la posición del pilar en el modelo, modelado de la porción de pilar personalizada con software específico y procesado en laboratorio con máquina CAM específica o envío del archivo a un centro de fresado para la confección definitiva.



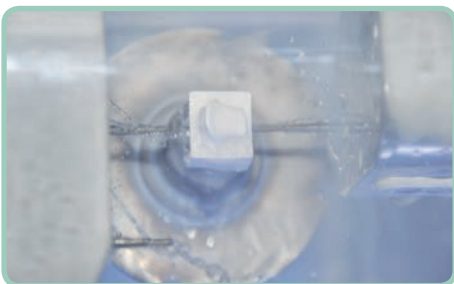
Modelo con MultiTech



Escaneado



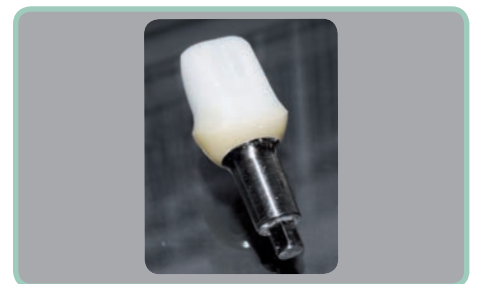
Proyecto



Procesado con máquina CAM



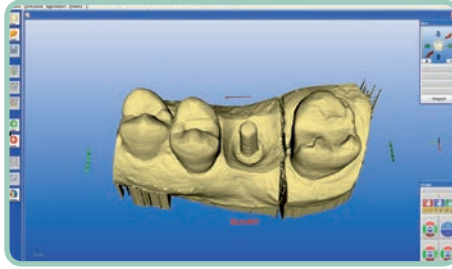
En el caso de utilizo de dióxido de circonio, sinterizar



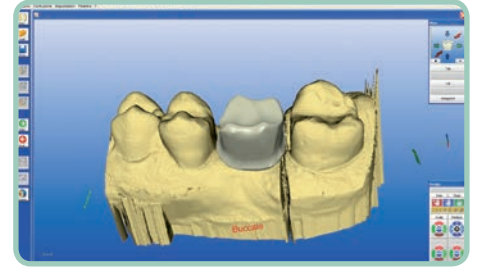
Para la cementación de la porción personalizada sobre MultiTech, en el caso de dióxido de circonio, se aconseja utilizar NIMETIC CEM (3M Espe) o MULTILINK HYBRID ABUTMENT (Ivoclar Vivadent)



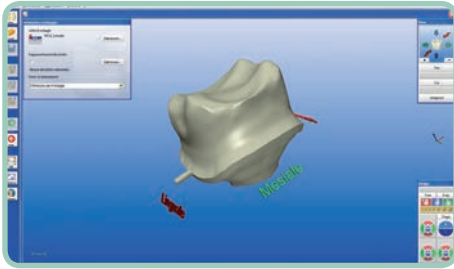
Modelo con MultiTech



Escaneado



Proyecto



Envío del proyecto al centro de fresado

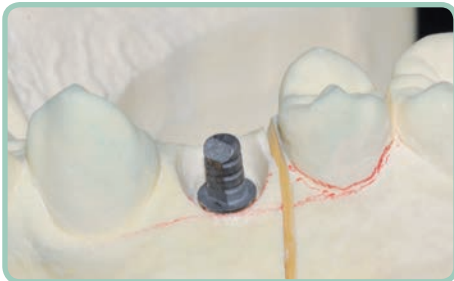


Recibo de la estructura



Para la cementación de la estructura sobre MultiTech, en el caso de metal, se aconseja utilizar NIMETIC CEM (3M Espe) o cemento transparente de composite

**CON TÉCNICA TRADICIONAL** mediante el uso del calcinable preformado posicionado sobre el pilar, adaptado y modelado en cera y/o resina, y realización del colado de la porción de pilar personalizada.



Modelo con MultiTech



Posicionamiento del calcinable preformado sobre MultiTech



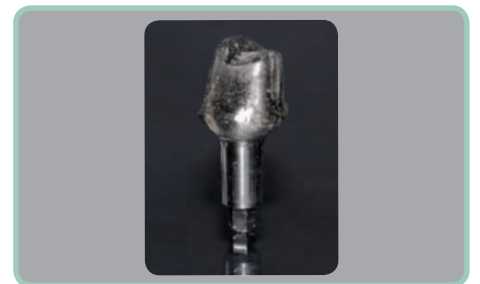
Ajuste del calcinable preformado



Modelado de la estructura con cera



Colado



Para la cementación de la porción personalizada sobre MultiTech, en el caso de metal, se aconseja utilizar NIMETIC CEM (3M Espe) o cemento transparente de composite

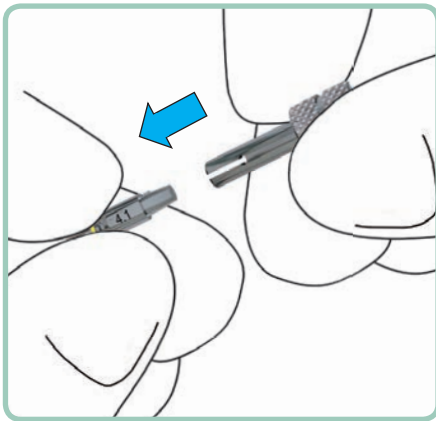




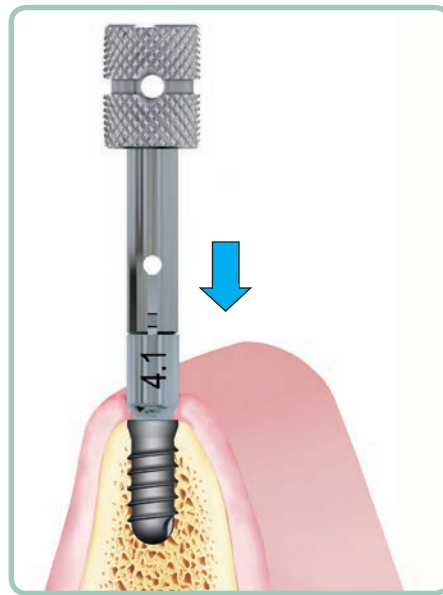
## 11) ESCANEADO INTRAORAL Y USO DE LOS PILARES TI-BASE



### Impresión digital



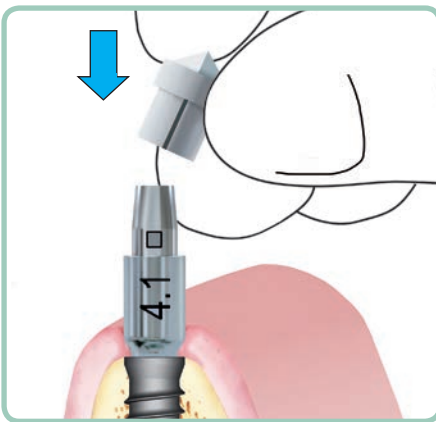
**11.1** Conectar el apósito posicionador al scan post, colocándolo sobre el poste coronal.



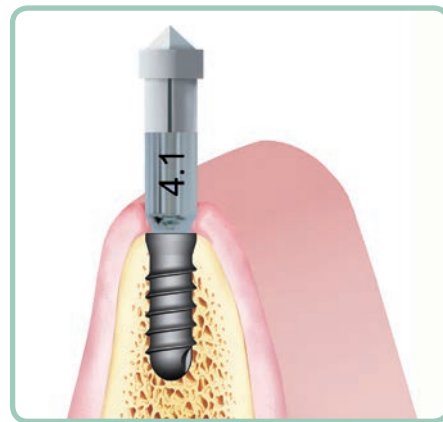
**11.2** Utilizando el posicionador, colocar el scan post en el implante: una vez encontrado el encaje hexagonal, ejercer una presión sobre el scan post para asegurarse que la inserción sea completa.



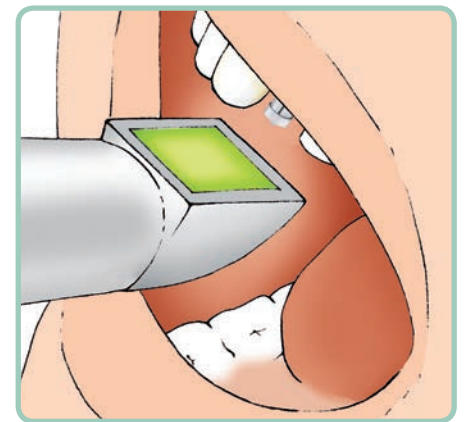
**11.3** Remoción del posicionador para scan post.



**11.4** Después de haber elegido el tipo de scan body (blanco o gris) en función del escáner intraoral, colocar el scan body sobre el scan post, utilizando las marcas de referencia angular para encontrar la correcta posición y asegurándose que esté totalmente introducido.



**11.5** Una vez que los aditamentos están bien asentados, tomar la impresión con un apropiado escáner intraoral. Es posible ejecutar el procedimiento sobre modelo también, colocando el scan post y luego el scan body en el análogo y captando el modelo con un apropiado escáner para laboratorio. Para más detalles sobre el procedimiento, ver el material explicativo asociado al código QR.



### Confección de la estructura protésica

Para lo que se refiere a las fases de realización de la estructura protésica con el uso de los pilares Ti-Base, ver el material explicativo asociado al código QR.

**ATENCIÓN:** en caso de que se utilice el pilar Ti-Base para implante 3,3 mm, utilizar para el acondicionamiento de los tejidos blandos el tapón de cicatrización de la plataforma Large.

*La continua y muy rápida evolución de las tecnologías digitales implica una constante actualización tan de los procedimientos como de los productos asociados. Por lo tanto se vean la versión online del procedimiento protésico y los vídeos explicativos para consultar las actualizaciones relacionadas.*

## 12) PILARES PROVISIONALES: PROCEDIMIENTO DE USO

Los pilares provisionales **LEONE** son accesorios protésicos destinados a dar un soporte a la prótesis provisional sobre implantes. Por su finalidad son pilares destinados a quedarse en la cavidad bucal por un período de tiempo limitado y en todo caso **no superior a 6 meses**. Están fabricados con un ultrapolímero – es decir un polímero con elevadas características mecánicas – altamente biocompatible y fácil de fresar. Este material es radiotransparente y se puede esterilizar en autoclave a 135°C. Se pueden utilizar tanto en técnica directa como en técnica indirecta, ya que se pueden preparar directamente en boca o bien en laboratorio. La prótesis provisional debe quedar siempre en **desoclusión**, al fin de reducir el efecto de la carga masticatoria. Se aconseja no utilizar pilares provisionales Ø3,3 para rehabilitaciones protésicas individuales.



### COLOCACIÓN DEL PILAR PROVISIONAL



**12.1** Pilar provisional cilíndrico de PEEK. Se puede observar que el tramo de conexión es similar a lo de los pilares definitivos de titanio, con conexión como Morse y hexágono interno.

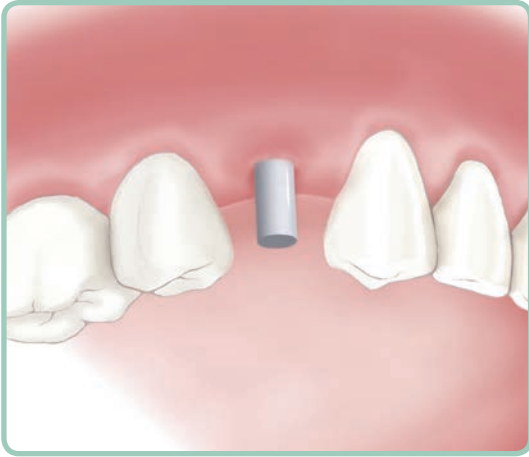


**12.2a** Inserción del pilar en el mango para pilares apropiado, poniendo atención a encontrar el encaje del hexágono interno. Fresado del pilar. Se aconseja utilizar fresas diamantadas de grano grueso, a bajo número de revoluciones y ejercer poca presión. Como alternativa es posible preparar el pilar directamente en boca.

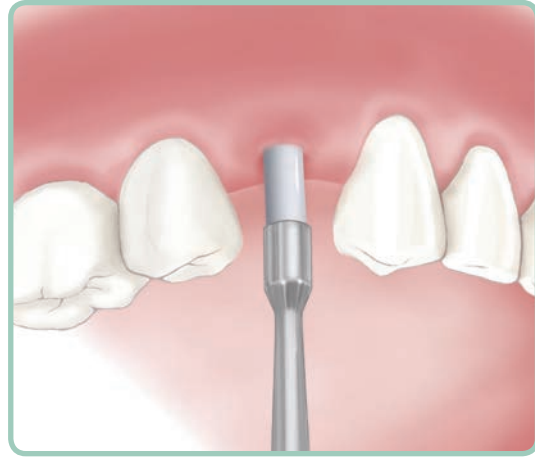


**12.2b** En caso de que se use un pilar provisional angulado, es necesario realizar una muesca en eje al cono, que servirá de apoyo para el percutor apropiado.

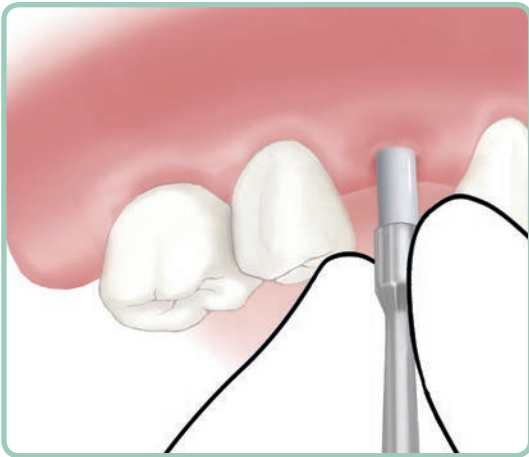
El pilar se puede sacar del mango pulsando el botón apropiado. El eventual acabado del pilar se puede efectuar sobre el modelo de yeso o bien directamente en boca. En caso de que se elabore el pilar sobre el modelo de yeso, se haga referencia al párrafo del Procedimiento Protésico “Técnica indirecta: elaboración del pilar”.



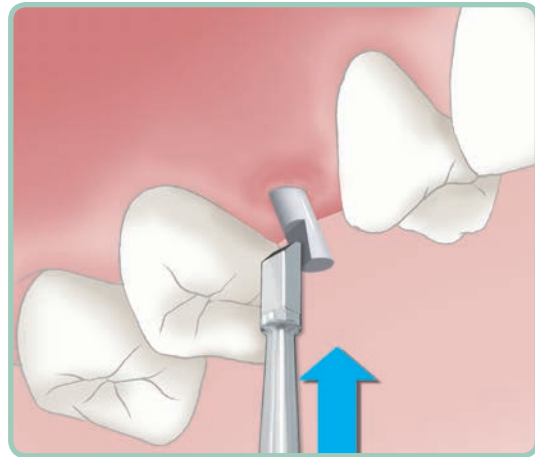
**12.3** Colocar el pilar provisional en el implante, poniendo atención a encontrar el encaje del hexágono interno.



**12.4a** Aplicar sobre el pilar una fuerza impulsiva directa sobre el eje longitudinal del implante con el percutor adecuado. Se recomienda efectuar 2 percusiones seguidas.



**12.4b ATENCIÓN:** debido a la naturaleza del material, la punta del percutor podría tender a resbalar durante la aplicación del golpe. Se aconseja, en tal caso, tener la punta con los dedos durante esta operación.



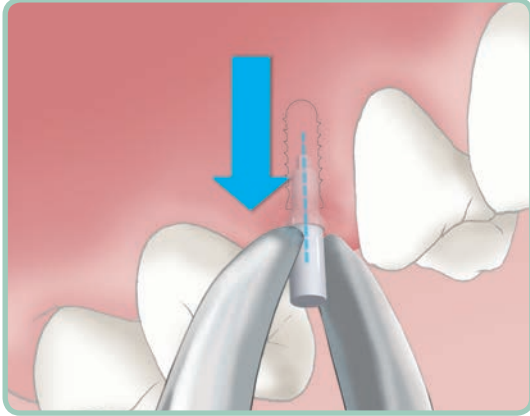
**12.4c** En caso de que se use un pilar provisional angulado, se tendrá que dar el golpe con la punta plana código 156-1008-06, poniendo atención a inclinar el instrumento de acuerdo con el eje del implante.

Para la fijación de la prótesis provisional a los pilares, se aconseja el uso de un cemento temporal.

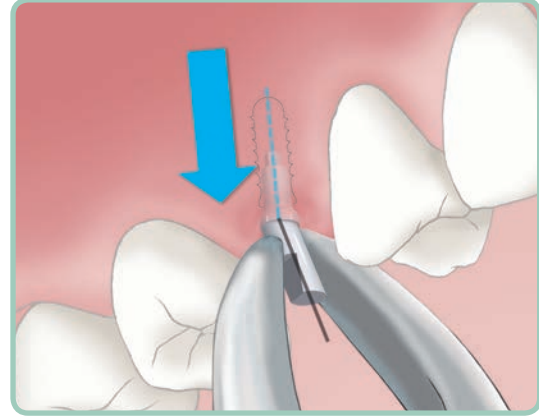
**ATENCIÓN:** no cementar extra-oralmente la corona provisional, sino fijarla al pilar siempre después de haberlo encajado en el implante.

### RETIRADA DEL PILAR PROVISIONAL

Cuando se quiere retirar el pilar del implante con la intención de reposicionarlo en un segundo momento, es necesario extraerlo poniendo particular atención a no deformarlo. En primer lugar, quitar la prótesis provisional del pilar con un adecuado instrumento quita-coronas.



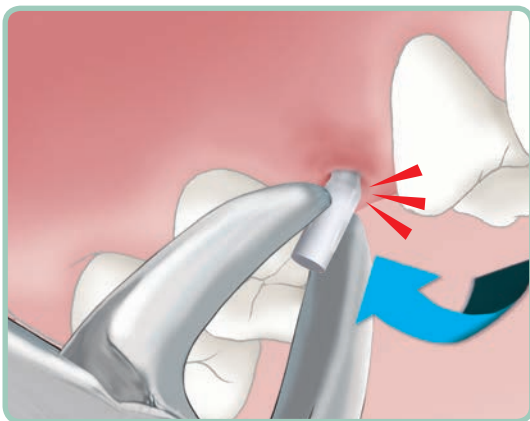
**12.5a** Utilizando unas alicates para extracción u otro tipo de alicates con puntas curvas y retentivas, coger la emergencia del pilar lo más cerca posible al margen gingival y aplicar una fuerza de tracción. Se aconseja proteger el arco antagonista interponiendo un dedo entre éste último y el pilar que se debe retirar.



**12.5b** En caso de que se use un pilar provisional angulado, la fuerza de tracción debe tener la misma dirección del eje del cono y no de la emergencia del pilar.

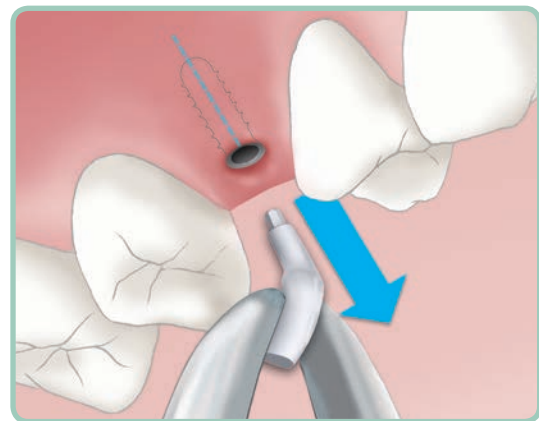
**ATENCIÓN:** es importante evitar movimientos de torsión, incluso pequeños, para no perjudicar el hexágono apical.

Una alternativa al procedimiento anteriormente mencionado, consiste en que una vez quitada la prótesis provisional, es posible retirar el pilar también aplicando una rotación pura o bien una flexión pura. Pero en los dos casos, el pilar se quedará deformado de modo permanente e ya no se podrá reposicionar. A título informativo se ilustra a continuación el procedimiento de remoción por flexión.



**12.6a** Utilizando unas alicates para extracción, coger la emergencia del pilar lo más cerca posible al margen gingival y aplicar una flexión continua. Deformar el pilar hasta percibir una pérdida de agarre de su tramo cónico de conexión.

**ATENCIÓN:** es importante flexionar el pilar con un movimiento continuo y no con un movimiento alternado.



**12.6b** Después de haber doblado suficientemente el pilar, retirarlo con una simple tracción. Se aconseja proteger el arco antagonista interponiendo un dedo entre éste último y el pilar.

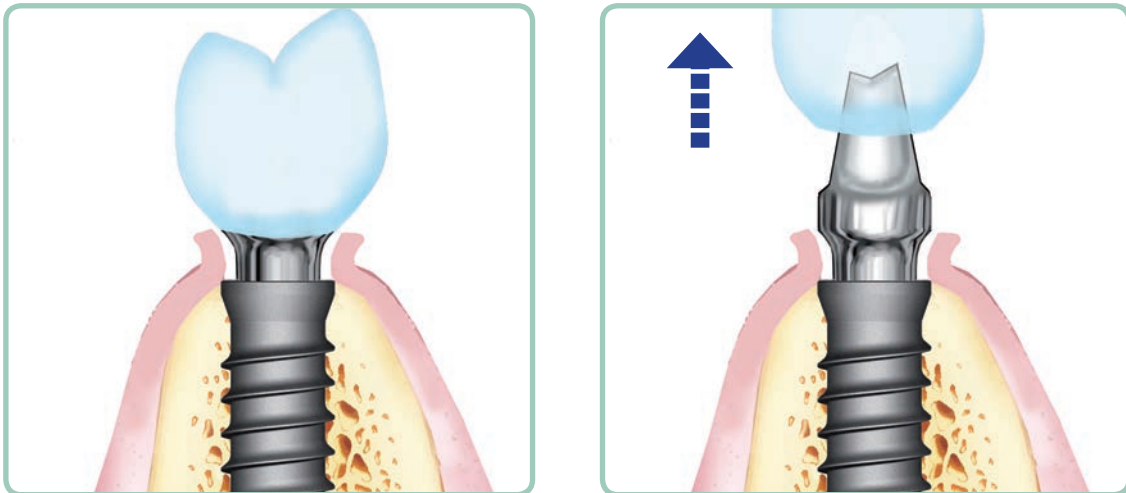
## INDICACIONES PARA REMOVER LOS PILARES LEONE

Los pilares Leone están caracterizados por la conexión cónica autobloqueante, que, una vez activada, genera una unión muy fuerte (soldadura en frío) con el implante dental. De forma ocasional se pueden encontrar casos en los que se quiera sustituir el pilar conectado con el implante con un nuevo pilar de diferente forma, fundamentalmente por razones de necesidad de cambio de tipología de rehabilitación protésica. Para casos como estos se ha desarrollado un instrumento dedicado a la remoción de los pilares Leone, derivado de alicates para extracción adecuadamente modificados. El desarrollo de este instrumento se ha basado sobre el concepto del así llamado “efecto cuña”, en el que se produce una fuerza de extracción que depende de la forma del pilar, en particular de su tramo transmucoso.

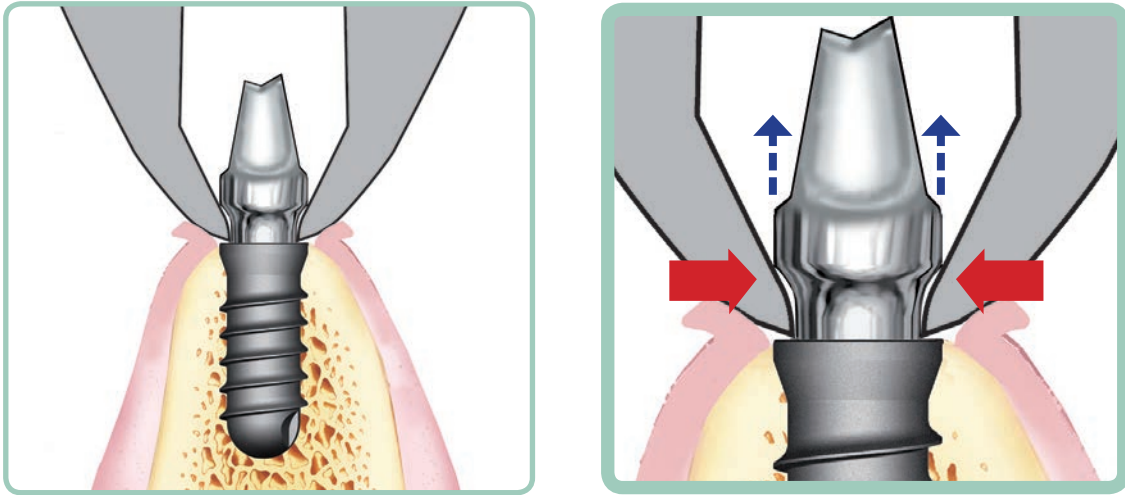
### ATENCIÓN:

*para el correcto funcionamiento del instrumento, el trayecto transmucoso del pilar debe resultar totalmente íntegro y no alterado por la preparación protésica.*

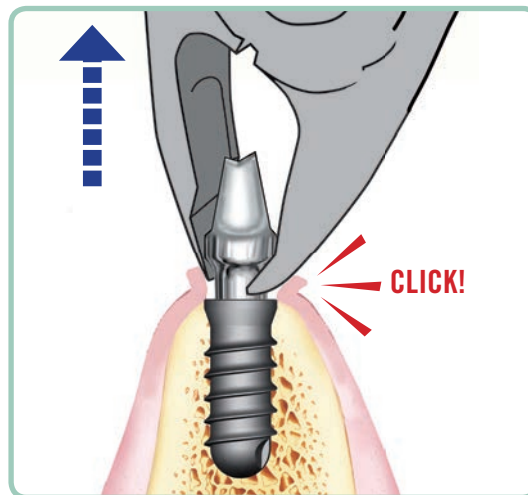
Por lo tanto se han desarrollado dos diferentes instrumentos, uno específico para los pilares de la plataforma protésica Estándar y el otro para los pilares de la plataforma protésica Large. Cada instrumento resulta ser universal para lo que se refiere al diámetro de conexión, o sea se puede utilizar de forma indiferente para pilares  $\varnothing 3,3$  -  $\varnothing 4,1$  -  $\varnothing 4,8$  mm.



**13.1** Para el uso del instrumento es necesario exponer la superficie superior del cuello del implante, preferiblemente incidiendo los tejidos blandos y despegando el colgajo. Esta técnica permite apoyar el instrumento sobre el cuello del implante y permite lograr una perfecta visión de la zona y despejar los obstáculos constituidos por los tejidos blandos. Para el correcto funcionamiento del instrumento es necesario remover – si está presente – la corona cementada al pilar, para impedir que la corona misma pueda obstaculizar el cierre de las puntas de los alicates.



**13.2a, b** Después de la inserción a nivel del tramo transmucoso del pilar y del apoyo sobre el cuello del implante, las puntas del instrumento, apretándose, ejercen sobre el pilar una fuerza de extracción. El empuje al exterior se desarrolla por “efecto cuña”, gracias a la inclinación de la superficie interna de las puntas.



**13.3** Una vez agarrado sólidamente el pilar, se debe seguir apretando los alicates en la dirección del cuello del implante, de esta manera, por “efecto cuña”, se produce la extracción del pilar, notando distintamente un ruido de desbloqueo. Si esta operación no fuera suficiente, una vez que las puntas estén en contacto con el cuello del implante, se puede facilitar la extracción del pilar aplicando una fuerza compuesta de tracción y torsión. Es fundamental en esta fase, proteger adecuadamente el arco antagonista, porque el desbloqueo y la remoción del pilar se producen de forma muy rápida, con lo cual el instrumento utilizado podría chocar contra los elementos dentales antagonistas.

**ATENCIÓN:** con el procedimiento descrito se daña el pilar a nivel de la conexión cónica, y no es posible volver a utilizarlo. Resulta por lo tanto necesaria la sustitución del pilar con uno nuevo.

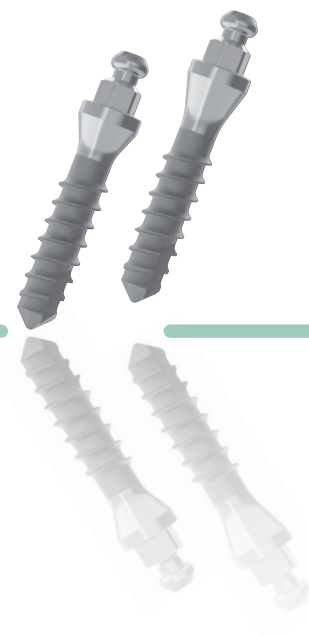
procedimiento

# QUIRÚRGICO

y

# PROTÉSICO

por monoimplantes  
para sobredentadura O-ring



# 2015

## ADVERTENCIA

**El Procedimiento Quirúrgico y el Procedimiento Protésico descritos en las siguientes páginas para la utilización de los Monoimplantes LEONE para sobredentadura O-ring, están dirigidos a profesionales expertos en el sector.** A quien no posea las nociones apropiadas, se aconseja frecuentar cursos específicos para alcanzar un elevado grado de conocimiento y de práctica del uso de los sistemas implantares. Las normas de utilización descritas constituyen un conjunto de instrucciones estándar que deben ser adecuadas a las exigencias y a las situaciones particulares que se presentan en base a la manualidad, a la experiencia y al diagnóstico efectuado por el médico legalmente habilitado. Por otra parte, el uso del producto y el procedimiento seguido están fuera del control del productor. La responsabilidad del correcto y apropiado uso de los instrumentos y de los productos relativos a los Monoimplantes LEONE para sobredentadura O-ring está por lo tanto a cargo de quien lo use. La práctica sugerida tiene valor simplemente indicativo siendo cada caso concreto demandado a la profesionalidad del operador. Como cada operador sabe perfectamente, además, también una correcta práctica y una perfecta realización del dispositivo pueden ser seguidas de un resultado no satisfactorio por circunstancias que no pueden ser atribuidas a la responsabilidad del operador o de la empresa productora.

## PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO IMPLANTO-PROTÉSICO

### Indicaciones

La terapia con Monoimplantes LEONE para sobredentadura O-ring está indicada en el tratamiento de EDENTULISMO TOTAL INFERIOR.

### Contraindicaciones

Para las contraindicaciones y efectos indeseados se aconseja ver las notas de advertencia o modalidad del uso adjunto a cada producto y disponible también en la página web [www.leone.it](http://www.leone.it)

## EXÁMENES PRE-OPERATORIOS

Antes de proceder a la intervención quirúrgica, es necesario efectuar una serie de exámenes al paciente que serán valorados caso a caso según el juicio clínico.

### Anamnesis

Representa el primer contacto con el paciente y es un instrumento de fundamental importancia para identificar factores de riesgo y contraindicaciones. Además, permite evaluar las expectativas y prioridades del paciente, su grado de colaboración y motivación, la necesidad de solicitar exámenes adicionales (si se sospechan patologías no declaradas por el paciente) y cuando las circunstancias crean oportuno un examen completo médico quirúrgico.

### Examen objetivo

Consiste en:

- una inspección de los tejidos parodontales y de las mucosas con una primera evaluación de las relaciones entre las arcadas (clase esquelética, tipo de arcada antagonista y eventuales problemas, tipo de oclusión, distancia entre las arcadas), de la presencia de parafunciones, del estado de higiene oral y de las condiciones estéticas, de la morfología de la cresta edéntula y del espacio disponible para la sustitución protésica.
- Una palpación de los tejidos blandos y de los sitios implantares, con una primera evaluación de la morfología ósea y del espesor.
- Un sondeo parodontal completo, para verificar la ausencia de gingivitis y sacos.

### Exámenes radiográficos

**ORTOPANTOMOGRAFIA:** frecuentemente permite estimar la altura del hueso y las relaciones entre el sitio implantar y las estructuras adyacentes el canal mandibular, etc.

También es posible identificar eventuales concavidades y defectos de osificación causados por una extracción dental previa.

**RX INTRAORAL:** sumamente útil para medir la disponibilidad ósea ápico-coronal.

**TELE-RADIOGRAFÍA LÁTERO-LATERAL:** útil sobre todo para valorar las dimensiones de la sínfisis mentoniana.



**TOMOGRFÍA COMPUTERIZADA:** es necesario recordar que las tipologías radiográficas antes citadas son de tipo bidimensional, que no dan una indicación del espesor óseo. Para informaciones útiles en este sentido es necesario recurrir a la TC que muestra imágenes tridimensionales consintiendo una valoración cuidadosa de la morfología y de la densidad ósea.

**Exámenes instrumentales o de laboratorio o consultas con médicos especialistas**

Cuando se considere necesario, si la anamnesis o el examen objetivo suscitan la sospecha de una patología.

**ELECCIÓN DEL MONOIMPLANTE**

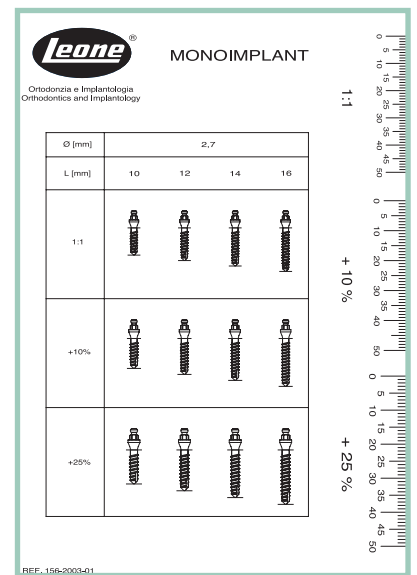
Las dimensiones (longitud del implante y altura del tramo transmucoso) de los monoimplantes están determinadas por los siguientes factores:

1. cantidad de hueso disponible
2. características del sitio implantar
3. espesor de los tejidos blandos.

No colocar los monoimplantes en el maxilar superior.

Todos estos parámetros deben ser evaluados por el Cirujano o el Odontólogo.

Está disponible una plantilla (código 156-2003-01, pág. 50) en la cual están representados todos los monoimplantes **LEONE GH3** en diferentes escalas: dimensiones reales, aumentados en un 10% y aumentados en un 25%, para tomar en cuenta las distorsiones producidas por el instrumento utilizado para el examen radiológico (TC y ortopantomografía). Es suficiente superponer la transparencia a la radiografía para elegir en modo inequívoco el implante, en función de la disponibilidad ósea.



Para simplificar la intervención quirúrgica está disponible un organizer (código 156-0017-00 pág. 49), que permite esterilizar y tener a la vista todos los instrumentos necesarios a la intervención. El organizer debe esterilizarse antes de su uso.

La esterilización debe ser efectuada como se detalla a continuación:

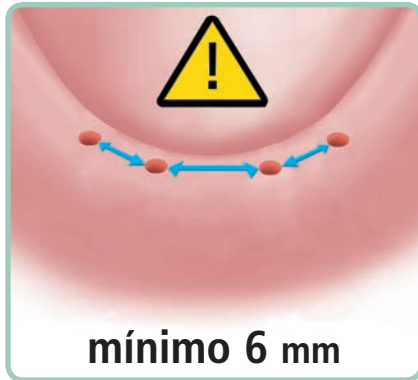
- poner el organizer en un sobre adecuado para la esterilización, según lo indicado por el fabricante de la esterilizadora.
- Esterilizar en autoclave a 121°C (250°F) durante 20 minutos.
- Extraer el sobre de la autoclave y dejar enfriar el organizer en el sobre.
- Para preservar la esterilidad, el organizer debe mantenerse en el sobre.





## 1) PREPARACIÓN DEL SITIO IMPLANTAR

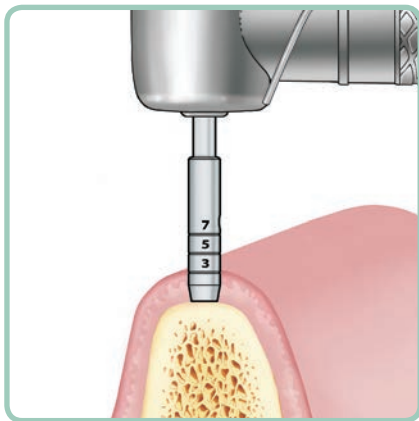
La tipología y la sede del acceso quirúrgico son escogidas por el profesional en base a los parámetros clínico-morfológicos encontrados. Esquemáticamente y por mera indicación iconográfica se recuerdan las siguientes fases de la preparación del sitio implantar.



**1.1** Tras una adecuada planificación del tratamiento, se deben establecer y luego evidenciar con un lápiz o una férula quirúrgica, de manera clara, los lugares en los que se colocarán los monoimplantes. Los monoimplantes Leone deben ser insertados exclusivamente en el hueso mandibular a nivel de la sínfisis mentoniana, es decir en la región situada entre los dos forámenes mentonianos.

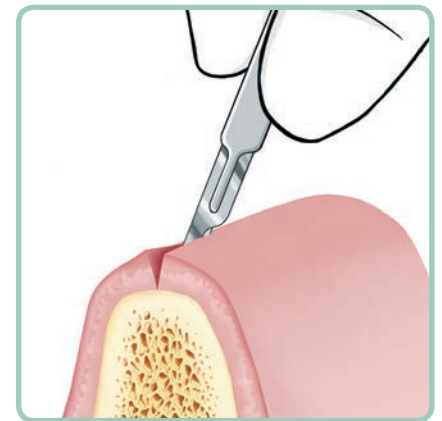
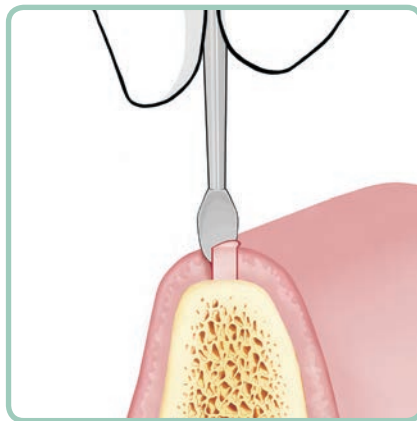
**Para el correcto sostén de una prótesis removable se deben colocar cuatro monoimplantes.**

Es necesario que la distancia entre un sitio implantar y aquello adyacente sea por lo menos de 6 mm, para dejar un espacio adecuado al posicionamiento de las cofias. La eventual inclinación de cada implante, con respecto al eje de paralelismo, no debe superar los 8°. Es necesario asegurar un buen apoyo mucoso de la prótesis y evitar las cargas implanto-protésicas sobre los monoimplantes. En ningún caso el monoimplante debe soportar fuerzas oclusales, debiendo actuar exclusivamente como elemento de retención.



### 1.2a Técnica sin colgajo o flapless

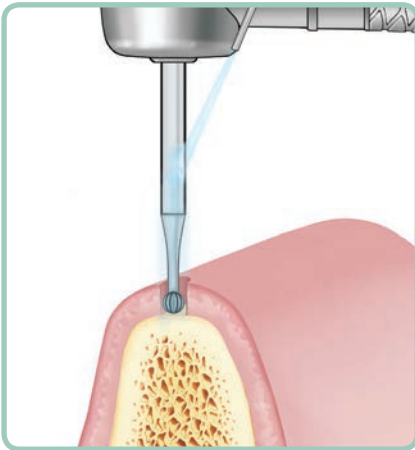
Realizar un opérculo en los tejidos blandos sirviéndose del apropiado mucótomo para contrángulo (código 151-2215-20), incluido en el organizer. El micromotor debe ser usado a bajo número de revoluciones (aprox. 40 r.p.m.). El mucótomo debe ser empleado hasta alcanzar la pared ósea. El mucótomo presenta tres marcas correspondientes a las alturas de 3, 5 y 7 mm a partir de la cresta ósea, que sirven de referencia para la medición del espesor gingival. Tras haber quitado el mucótomo, extirpar la encía cortada por medio de un pequeño elevador perióstico.



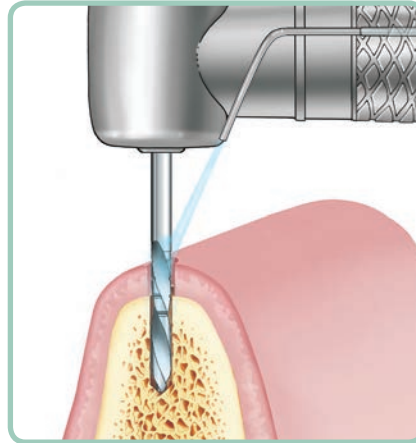
### 1.2b Técnica con colgajo

En el caso se tengan dudas sobre el estado de la cresta ósea o sobre la cantidad de hueso disponible, se aconseja realizar la técnica con colgajo, ya que incidiendo los tejidos blandos y elevándolos se puede obtener una mejor visión de la cresta; luego se puede realizar la osteotomía.





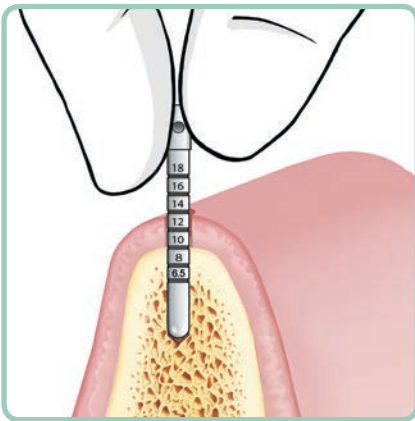
**1.3** Una vez realizado el túnel gingival, utilizar la fresa de bola (código 151-1934-01), incluida en el organizer, para crear un surco en el hueso cortical para la sucesiva fresa piloto. Como alternativa es posible utilizar la fresa lanceolada código 151-1930-02, que es particularmente adecuada en caso de crestas afiladas y sutiles.



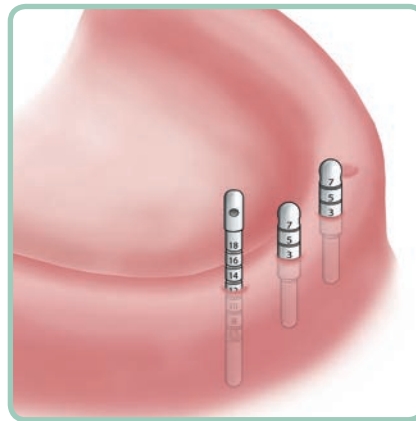
**1.4** Aprovechando el surco recién preparado, utilizar la fresa piloto (código 151-2241-12,  $\varnothing$  2,2 mm), incluida en el organizer, para perforar el hueso hasta alcanzar la longitud del monoimplante elegido. El micromotor debe ser usado a bajo número de revoluciones (máx 800 r.p.m.). Durante el uso de la fresa piloto la irrigación debe ser abundante. La profundidad de trabajo es indicada visualmente por las marcas presentes sobre la fresa. Antes de utilizar la fresa piloto, controlar el número de marcas presentes sobre el cuerpo de la fresa:

- fresas con 4 marcas: 8 – 10 – 12 – 14 mm;
- fresas con 5 marcas: 6,5 – 8 – 10 – 12 – 14 mm.

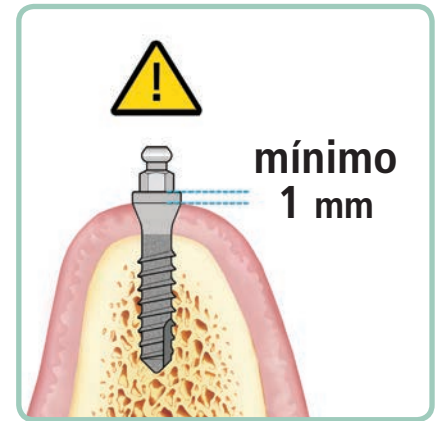
Poner atención al hecho que, a la longitud del monoimplante se debe sumar la altura de los tejidos blandos.



**1.5** Introducir el medidor de profundidad (código 156-2002-00), incluido en el organizer, en el sitio implantar apenas creado para comprobar la profundidad, recordando de tener en cuenta también la altura de los tejidos blandos.



**1.6** Repetir las operaciones desde el punto 1.2 hasta el punto 1.5 para los tres sucesivos monoimplantes, prestando atención a garantizar el máximo grado de paralelismo posible entre los alvéolos quirúrgicos. Para obtener un correcto paralelismo de los monoimplantes, se pueden introducir en los sitios implantares ya realizados, los pines medidores de espesor gingival (código 156-2004-00) y el medidor de profundidad, incluidos en el organizer. Los pines medidores de espesor gingival pueden ser utilizados también como ulterior medio de control del espesor gingival.



**1.7** Decidir, en base a las precedentes mediciones, la altura del cuello transmucoso del monoimplante. La cabeza del monoimplante debe sobresalir de la encía por lo menos de 1 mm para evitar que sucesivamente las microfias compriman los tejidos blandos.



## 2) ENVASE DEL MONOIMPLANTE

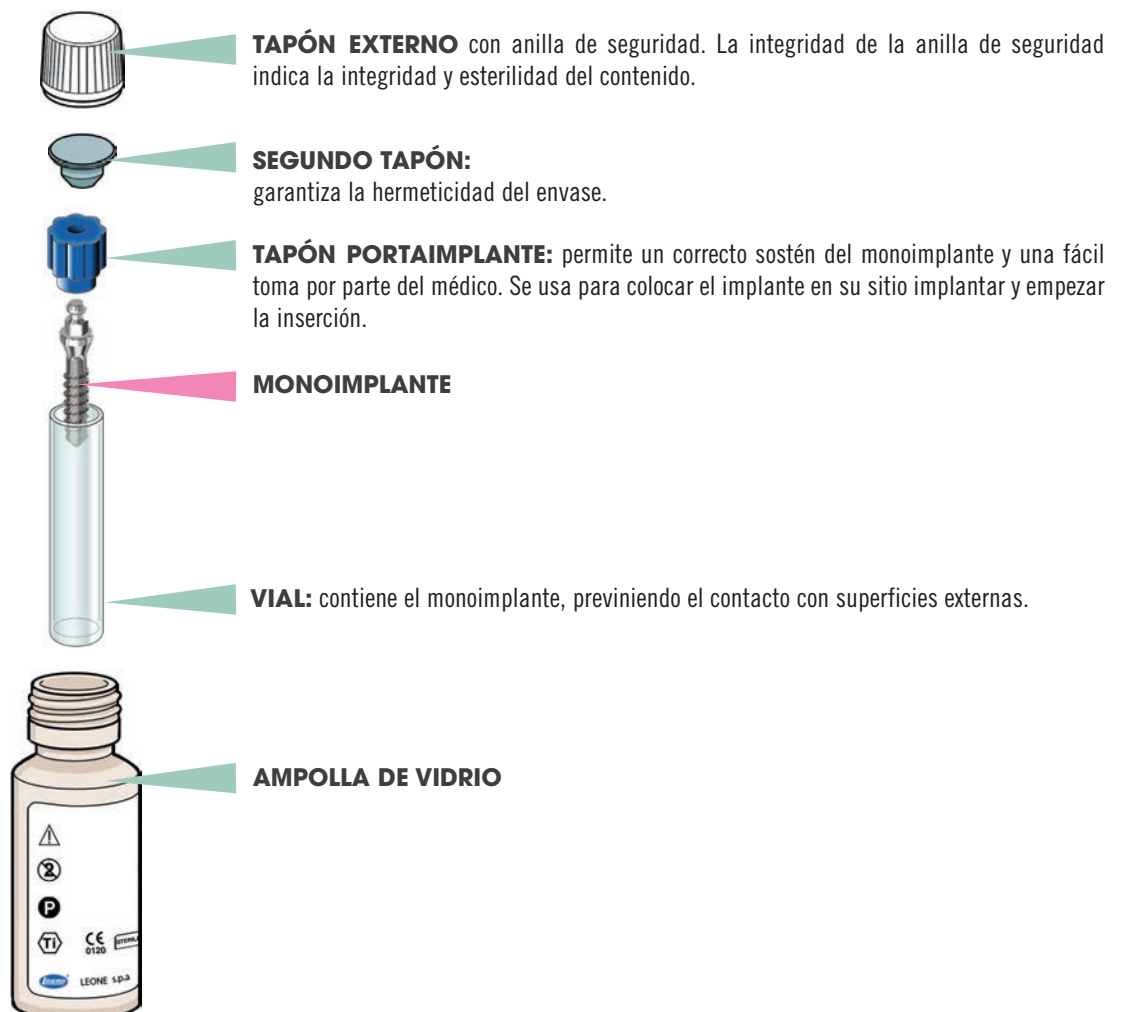
El monoimplante se suministra, junto con la micro cofia, al interior de un sobre cerrado herméticamente, que lleva las informaciones principales sobre el producto.

### 2.1 ENVASE

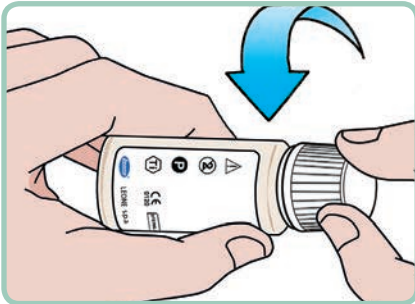
El envase presenta una doble barrera para preservar la esterilidad del monoimplante sujeto a procesos certificados de irradiación con rayos gamma. Parte de la etiqueta con la información del monoimplante (ver simbología a pág. 125) es removible para ser pegada en el "Documento de Identidad" del implante o en la ficha clínica del paciente. La ampolla de vidrio presenta además un indicador de esterilidad.



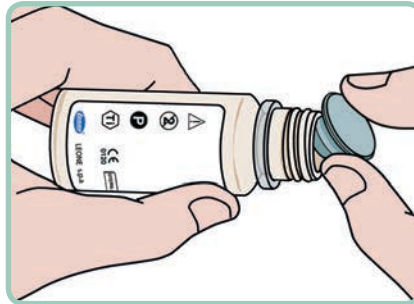
### CONTENIDOR



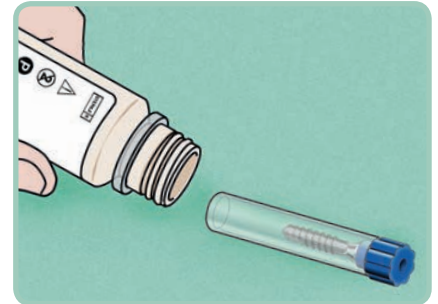
**3) INTRODUCCIÓN DEL MONOIMPLANTE**



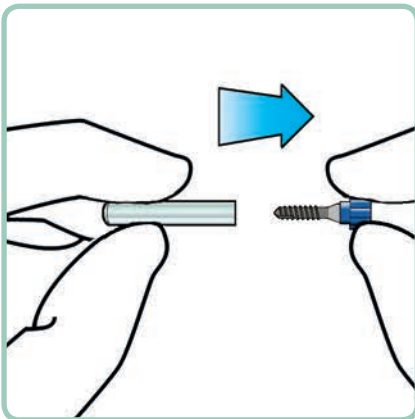
**3.1** Desatornillar el tapón de la ampolla de vidrio.



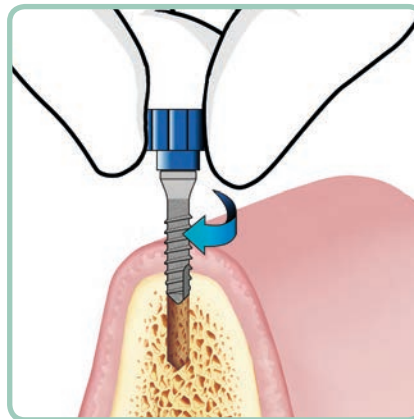
**3.2** Quitar el segundo tapón.



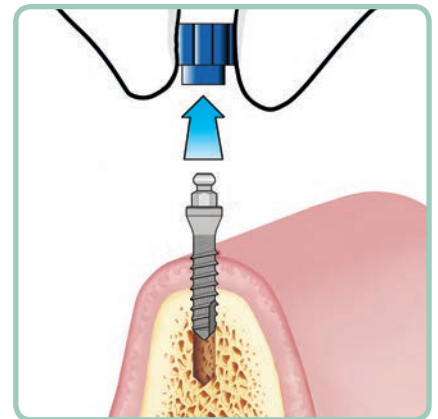
**3.3** Extraer el vial contenedor del monoimplante elegido, haciéndolo deslizar con cuidado sobre el campo estéril.



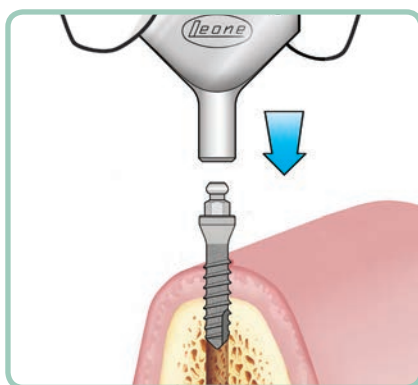
**3.4** Extraer el monoimplante ejerciendo una ligera tracción sobre el tapón portaimplante con la otra mano.



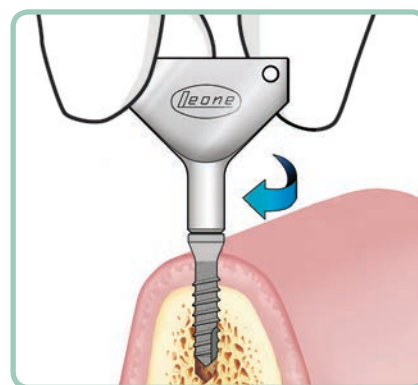
**3.5** Colocar el monoimplante en el sitio implantar ejerciendo una leve presión hacia abajo y atornillar, cuanto sea posible, girando con los dedos el tapón portaimplante en sentido horario. Los monoimplantes Leone son autorroscantes.



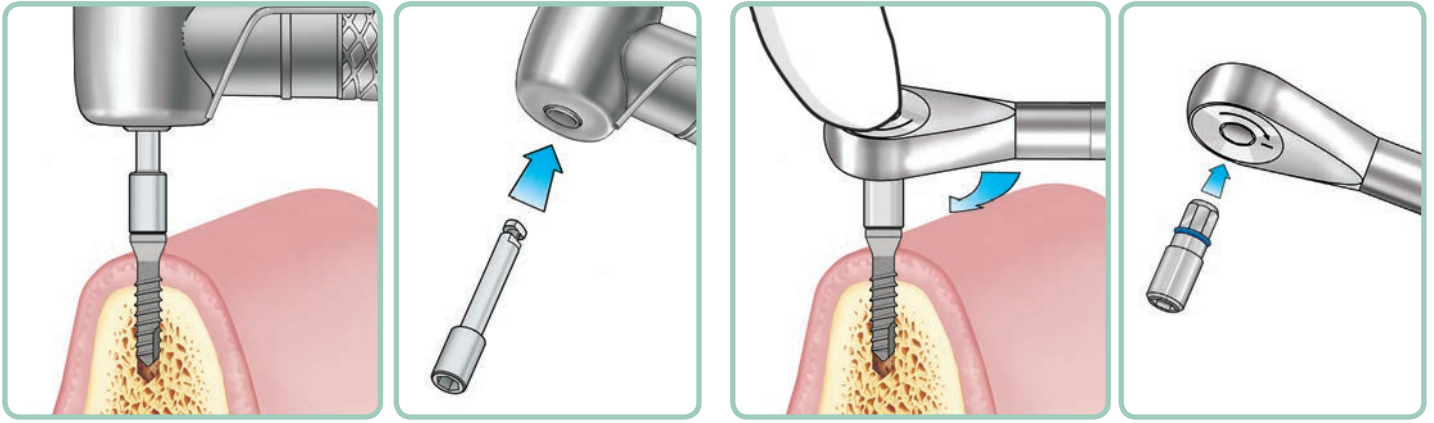
**3.6** Quitar el tapón portaimplante tirándolo hacia arriba.



**3.7** Introducir el atornillador manual de mariposa (código 156-1015-00) incluido en el organizer, que está dotado de orificio hexagonal para enganchar con la cabeza del monoimplante. El atornillador manual presenta un orificio para la colocación de un hilo de seguridad.



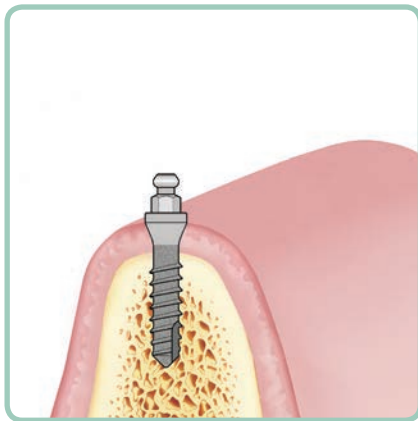
**3.8a** Atornillar el monoimplante girando el atornillador con los dedos en sentido horario, hasta la inserción completa del monoimplante en el sitio implantar.



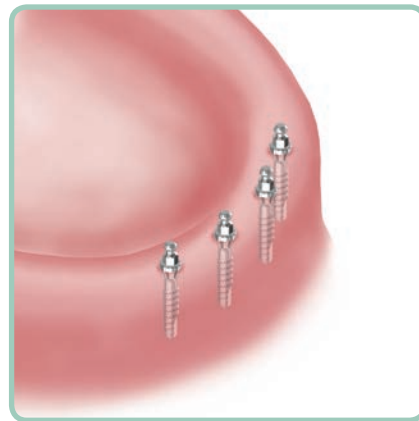
**3.8b** En alternativa, el monoimplante se puede introducir con el contrángulo, usando el racor apropiado (código 156-1017-00) incluido en el organizer. Programar el motor para implantología para una velocidad máxima de 20 r.p.m. y un torque máximo de 50 Ncm.

**3.9** En el caso de hueso particularmente duro, el monoimplante puede ser introducido con la carraca (código 156-1014-00), utilizando el racor específico (código 156-1016-00).

**N.B.:** en caso de que se use la carraca para completar la inserción, se aconseja pulsar con un dedo la cabeza del instrumento para asegurarse mantenerla en eje con el implante.



**3.10** Una vez terminada la inserción, el inicio del tramo cónico del monoimplante debe quedarse a nivel de la cresta ósea, mientras que la cabeza debe sobresalir de la encía.



**3.11** Repetir el procedimiento desde el punto 3.1 hasta el punto 3.10 con los demás tres monoimplantes. En el caso de procedimiento quirúrgico con colgajo, suturar los tejidos blandos alrededor de los monoimplantes y esperar la cicatrización antes de aplicar una carga protésica. Mientras tanto descargar la prótesis existente en las zonas correspondientes a las cabezas esféricas de los monoimplantes, retocándola con resina soft.

#### 4) ELABORACIÓN DE LA PRÓTESIS REMOVIBLE

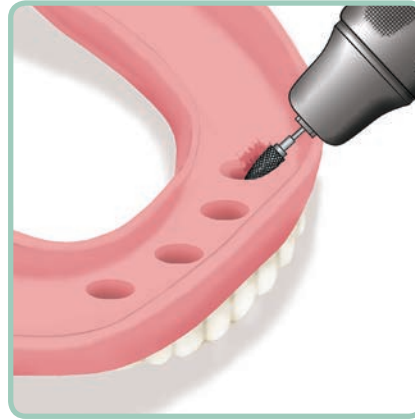


En el momento del rebasado de la prótesis preexistente, o de la realización de una nueva, procurar un amplio apoyo mucoso de la prótesis. Se debe prestar mucha atención al correcto apoyo mucoso de la prótesis también en los controles sucesivos, efectuando eventualmente un rebasado.

**ATENCIÓN:** inicialmente se recomienda entregar al paciente la prótesis definitiva sin cofias, para permitir la adaptación de los tejidos y corregir eventuales decúbitos. Dejar estabilizar la situación durante un período adecuado según el juicio del odontólogo.

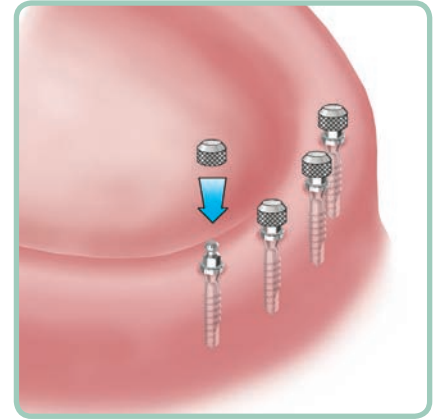


**4.1** Una vez que la prótesis está lista, aplicar cera blanda sobre la superficie interna de la prótesis o marcar con un lápiz las cabezas esféricas de los monoimplantes para transferir su posición sobre la prótesis.



**4.2** En correspondencia de dichas marcas, crear cavidades de diámetro adecuado donde situar sucesivamente las micro cofias.

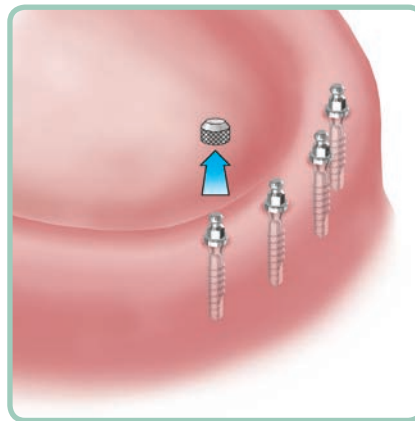
**ATENCIÓN:** en caso de dudas sobre la estabilidad primaria de los monoimplantes, se aconseja rebasar la prótesis con resina blanda y fijar las cofias una vez que los monoimplantes sean osteointegrados, después de por lo menos 3 meses de espera.



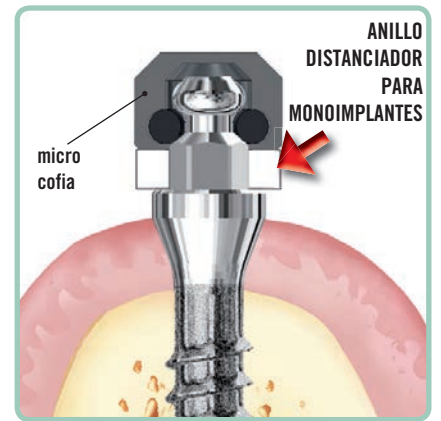
**4.3** Poner las micro cofias sobre las cabezas esféricas de los implantes hasta la completa unión. En lugar de las micro cofias se pueden utilizar las cofias (código 123-0002-00), que permiten recuperar un mayor grado de falta de paralelismo.



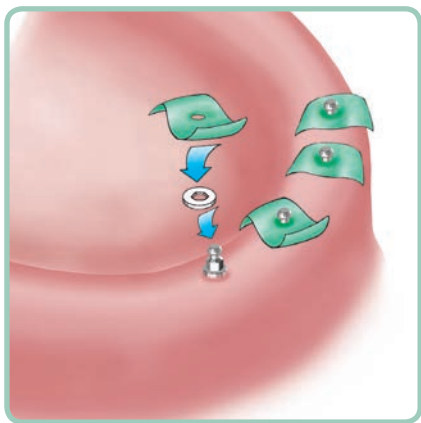
**4.4** Colocar en la boca del paciente la prótesis y comprobar que su inserción esté libre de fricciones y contactos indeseados. Si es necesario descargar la prótesis en las zonas correspondientes a los alojamientos, para obtener un apoyo óptimo.



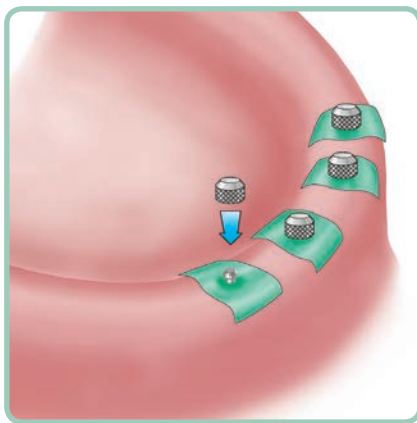
**4.5** Retirar la prótesis y las micro cofias de los implantes.



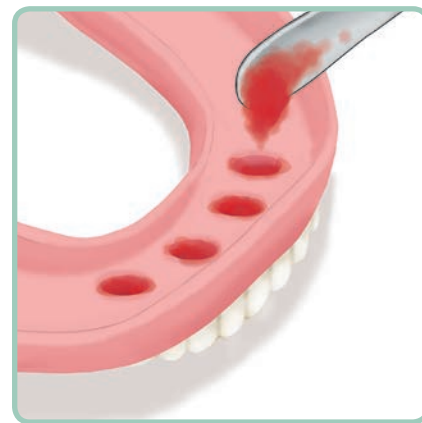
**4.6** Posicionar, en correspondencia de cada monoimplante, el anillo distanciador específico de color blanco. Se recuerda que este anillo se utiliza para fijar en la prótesis tan la micro cofia código 123-0003-00 como la cofia código 123-0002-00. Los anillos distanciadores permiten fijar con precisión la cofia en la prótesis sin desplazamientos, favorecen la correcta resiliencia de la prótesis e impiden que la resina vaya en los espacios entre el tejido y las cofias.



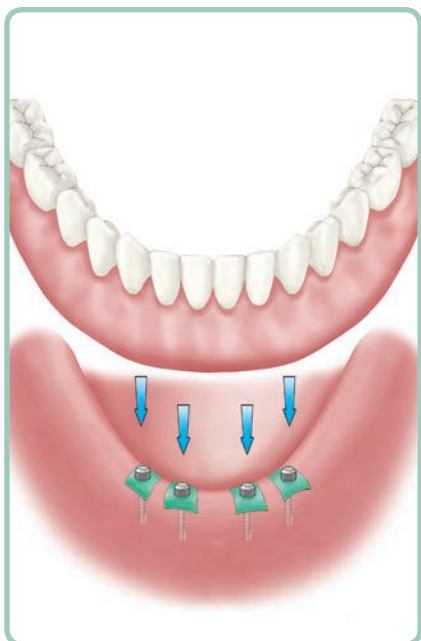
**4.7** Posicionar, a nivel del hexágono de cada implante, un cuadrado de dique para evitar que los tejidos blandos entren en contacto con la resina.



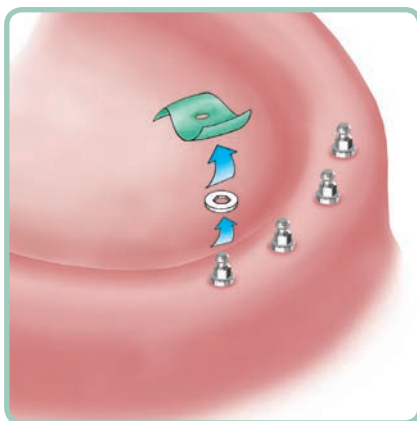
**4.8** Volver a poner las micro copias sobre todos los implantes. Se recuerda que todas las copias deben fijarse en la prótesis en el mismo momento (no en tiempos diferentes).



**4.9** Rellenar con resina autopolimerizante los alojamientos de las micro copias obtenidos en la prótesis y eventualmente poner un poco de resina también sobre las micro copias.



**4.10** Colocar la prótesis en la boca del paciente y pedir que cierre, pero sin mucha fuerza.



**4.11** Una vez concluido el proceso de polimerización de la resina, retirar la prótesis de la boca del paciente. Las micro copias, gracias a su superficie muy retentiva, se quedan en el interior de la prótesis. Quitar los diques y los anillos distanciadores de la cabeza de los monoimplantes.



**4.12** Remover la resina sobrante hasta descubrir completamente el borde inferior de las copias, incluso todos los excedentes que podrían causar decúbitos. Acabado y pulido.

En relación con la sustitución de los O-ring y el mantenimiento de la prótesis, se consulten las indicaciones de página 97.



## CALIDAD PARA LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

El secreto para garantizar una buena calidad del producto es satisfacer y superar las expectativas del cliente: conocer las exigencias del cliente es el primer paso y seguramente el más importante para llegar a suministrar un producto de calidad, un producto estandarizado de calidad. La política de Leone siempre ha sido fabricar productos de calidad superior considerando las peticiones y exigencias del cliente dentro de las normativas vigentes. Por lo tanto la función empresarial a todos los niveles requiere estrategias operativas para alcanzar los objetivos fijados. El sistema de gestión para la calidad de la empresa Leone es conforme a los requisitos de la norma UNI EN ISO 9001 y de las prescripciones añadidas de la norma ISO 13485, según indicado en la Directiva 93/42CEE, Anexo II y de acuerdo con las prescripciones USA-FDA 21 CFR Part 820 e Orden Ministerial Japonesa MHLW nro. 169.

### SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE



#### COMPETENCIA Y DISPONIBILIDAD

Los distribuidores Leone de todo el mundo, aprovechan de una constante actualización profesional por medio de los ingenieros y los técnicos del departamento asistencia Leone para dar informaciones sobre los productos y solucionar eventuales problemas. En el sitio [www.leone.it](http://www.leone.it), en la sección "Distribuidores", encontrarán las informaciones para contactar con el distribuidor más cerca de Ustedes.

#### TEMPESTIVIDAD

La atenta gestión y un sistema logístico de vanguardia permiten despachar los pedidos estándares con la máxima precisión y entregar rápidamente la mercancía al transportista.

#### NEWSLIST LEONE

Para ponerse al día sobre los productos y las novedades Leone es suficiente visitar la sección "Servicios" en el sitio [www.leone.it](http://www.leone.it) y rellenar el formulario de inscripción.



### ASISTENCIA TÉCNICA Y COMERCIAL

Contacte con el distribuidor Leone de su país.

Encontrará la lista completa en la sección "Distribuidores" en el sitio [www.leone.it](http://www.leone.it)

## A

Accesorios para pilares de bola para sobredentadura	22-23
Accesorios para pilares para prótesis atornillada	26-27
Accesorios protésicos	27-29
Análogos	29
Análogos de pilares para prótesis atornillada	27
Anillas de sujeción	35
Anillas de soporte para driver	36
Atornillador corto para tornillo de conexión	26
Atornillador manual de mariposa para monoimplantes	50
Atornillador manual para implantes	36

## C

CAD-CAM	20
Carraca	35
Casquillos de titanio para pilares para prótesis atornillada	27
Cofia con O-ring	22-48
Conformador de rosca para implante corto 6.5	35
Conformadores de rosca para implantes 3,3-4,1-4,8	35
Cubeta de titanio	39

## D

Dispositivo alargador para fresas	33
Dispositivo alargador para instrumentos	36
Documento de identidad del implante LEONE	46
Driver para implante	36

## E

Extractor de cabeza hexagonal	38
-------------------------------	----

## F

Folleto informativo para el paciente	46
Fresas:	
avellanadora	32
con tope para implante corto LEONE 6.5	32
de bola	31
FG para pilares	27
helicoidal	31
helicoidal con tope	34
helicoidal para hueso denso	32
lanceolada	31

piloto	31
piloto con tope	33

## H

Hemimandíbula demostrativa	46
Hexágono para pilares LEONE 360°	14

## I

Implante corto LEONE 6.5	8
Implante dental jumbo para demostraciones	46
Implantes dentales	6..10
Implantes LEONE Max Stability	9
Indicadores de profundidad	30
Instrumento para tapones de cierre	38
Instrumentos para osteotomía	39
Instrumentos protésicos	27
Instrumentos quirúrgicos	30..39
Instrumento para capuchón para sobredentadura	23
Instrumento para extracción de pilares	38

## K

Kit de instrumentos para osteotomía	39
Kit quirúrgico	40-41
Kit quirúrgico demostrativo	46

## L

Llave para cambio de puntas	37
-----------------------------	----

## M

Mango para pilares	29
Mango polifuncional	37
Martillo quirúrgico	39
Medidor de profundidad	36-49
Micro cofia con O-ring	22-48
Micro cofia para pilares de bola para sobredentadura	23
Micro O-ring de elastómero	23-48
Modelos anatómicos para demostraciones	45
Monoimplantes para sobredentadura O-ring	47..50
Mucótomo para contrángulo	49
Mucótomo para implantes	30
MultiTech - pilares	19

## O

Organizer:	
con conformadores de rosca	44
con fresas con tope	44
con fresas con tope y conformadores de rosca	44
con fresas FG para pilares	27
con instrumentos	44
para implante corto LEONE 6.5	43
para implante LEONE Max Stability	43
para implantes - Ø 3,3-4,1-4,8	42-43
para monoimplantes para sobredentadura O-ring	49
O-ring de elastómero	23-48

## P

Percutor para pilares	38
Pilares:	
anatómicos LEONE 360°	13..15
angulados	14-25
cilíndricos	12-17-18
de bola para sobredentadura	21..23
de prueba estándar, large	28
dobles	18
estándar para prótesis atornillada	24-25-26
inclinados	12-17-19-22
MultiTech	19
para plataforma estándar	12..14-21..23
para plataforma large	17
para plataforma slim	18
provisionales	12
Ti-Base	20
Posicionador para scan post	20
Pin medidor del espesor gingival	36-49
Plantilla para implantes	39
Plantilla para monoimplantes	50
Plataforma:	
estándar	10..14
large	10-16-17
slim	10-18
Platform switching	10
Posicionador para indicadores de profundidad	30
Puntas para:	
colocación de material	37
condensación ósea	37
levantamiento del seno	37
percusión de pilares	38
percutor para pilares, curva, recta y plana	38
Plataformas sistema de implantes LEONE	10

## R

Racor para:	
carraca	50
curvo para mango polifuncional	37
pieza de mano	37
pieza de mano para monoimplantes	50
tornillo de conexión	26
Recambios hexágono para pilares 360°	14
Recambios para:	
pilares de prueba anatómicos LEONE 360°	15
pilares de prueba estándar, large	28
pilares para prótesis atornillada	26

## S

Sistema de implantes LEONE	6..10
Scan body	20
Scan post	20

## T

Tapones bajos con conexión cónica	11
Tapones de cicatrización:	
estándar	11
large	16
slim	18
Tapones de cierre	7
Tornillo largo de laboratorio	27
Tornillos de conexión para prótesis atornillada	26
Tornillos para transfer pick up	26
Transfer:	
estándar	11
large	16
para pilar para prótesis atornillada	26
pick up	26
slim	18

## V

Verificador de paralelismo	36
----------------------------	----



## CULTURA, FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN

El Istituto Studi Odontoiatrici, sección científica de la sociedad Leone, desarrolla la actividad en Florencia desde el 1982 y tiene como objetivo la difusión y promoción de la ortodoncia e implantología al más alto nivel.

La sede del Instituto es un edificio de dos pisos, que tiene una superficie global de 1.000 m<sup>2</sup>. Durante 30 años de actividad el centro cursos ISO ha acogido más que 43.000 cursillistas. ISO ofrece un programa completo de cursos para el cirujano, el odontólogo, el especialista de odontoestomatología y ortognatodoncia.

Además se organizan cursos dedicados a la preparación del protésico dental y a la enseñanza de las funciones ortodónticas e implantológicas del producto para los depositos dentales italianos y extranjeros.

## ESTRUCTURA DE VANGUARDIA

La primera planta, además de acoger los departamentos de recepción y secretaría, está enteramente destinada a las aulas de enseñanza:

una **clínica dental equipada** con 2 equipos dentales para demostraciones prácticas de intervenciones ortodónticas e implantológicas con anexa una **sala con 40 asientos** para los doctores que participan en vivo en las intervenciones.

**Telecámaras endorales y extraorales conectadas a la red** permiten ver todas las intervenciones en tiempo real, en las otras aulas.

**Un laboratorio de prótesis dental** equipado para acoger 18 personas.

Una aula polivalente para 80 cursillistas dotada recientemente de ambiente **Active Classroom**, es decir un sistema integrado de pizarra digital Active Board y un sistema de respuesta para alumnos Active Expressions para la participación activa de los estudiantes en la clase.

En la segunda planta, el **Aula Magna "Marco Pozzi"** acoge 250 asistentes, dotada de todos los dispositivos multimedia.

Gracias a los instrumentos didácticos de los que dispone el Istituto Studi Odontoiatrici, los participantes se benefician al máximo de las clases impartidas por dictantes altamente cualificados, y pueden apreciar plenamente su validez, sacando el máximo provecho.


Para más información sobre los cursos consulte nuestra página web: [www.leone.it/corsi](http://www.leone.it/corsi) o bien contacte con la secretaría ISO: **Tel. 055.304458 - Fax 055.304455 - iso@leone.it**

Siganos en Facebook



## ETIQUETA DEL PRODUCTO

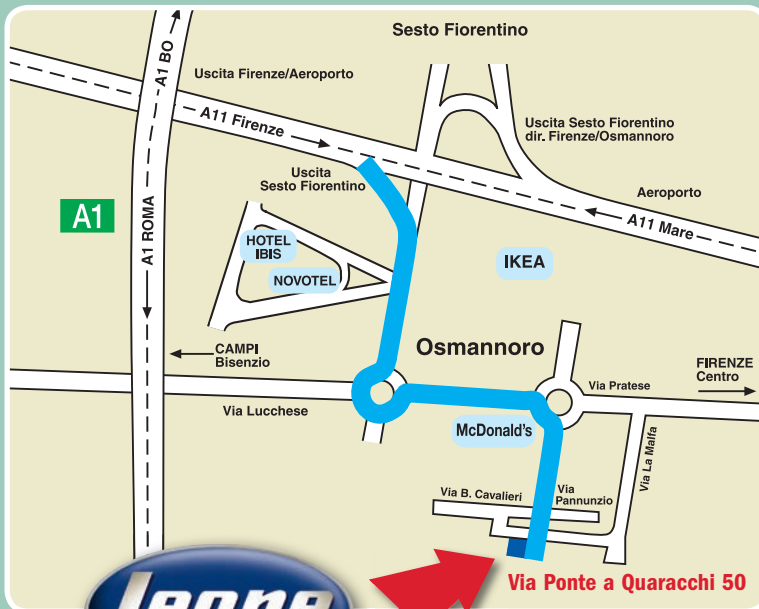
La etiqueta sobre la confección de cada dispositivo médico puesto en el mercado por nosotros, contendrá las informaciones que siguen. La simbología utilizada por nosotros se ajusta a las leyes de armonización. Los símbolos marcados por un asterisco (\*) provienen de las normas ISO 21531, ISO 15223-1, EN 980 y de la directiva 93/42CEE; los marcados por dos asteriscos (\*\*) han sido adaptados por nosotros.

razón social y dirección del fabricante		código y descripción del dispositivo (en diferentes idiomas) con referencia al catálogo de uso		código de barras	
marca CE (producto conforme a la Dir. 93/42CEE sobre los dispositivos médicos clase IIA o IIB)	 (*)	fecha de caducidad si el producto es deteriorable expresada en año/mes	 (*) 2030-12	el producto debe conservarse a la temperatura indicada	 (*)
número de LOTE (precedido por la sigla LOT)	 (*)	el producto es exclusivamente para uso profesional	 (**)	el producto debe usarse una sola vez	 (*)
el producto debe conservarse en lugar seco	 (*)	el producto contiene Níquel-Cromo: puede causar reacciones alérgicas	 (**)	proteger de la luz	 (*)
marca CE (producto conforme a la Dir. 93/42CEE sobre los dispositivos médicos clase I)	 (*)	consultar las instrucciones para el uso adjuntas	 (*)	el producto está esterilizado con rayos gama	 (*)
titanio	 (*)	acero de tipo quirúrgico	 (*)	el producto contiene Cromo: puede causar reacciones alérgicas	 (**)
esterilizable en autoclave a la temperatura indicada	 (*)	polietileno	 (*)	no estéril	 (*)
polyétheréthercétone	 (*)				

### INFORMATIVA PARA LOS DISTRIBUIDORES DE LOS IMPLANTES DENTALES: DESTINO DE USO, RESPONSABILIDAD, VIGILANCIA

La directiva 93/42CEE sobre “medical devices”, es la referencia oficial que marca las reglas para la emisión en comercio de un dispositivo médico, ofrece indicaciones sobre todas las fases de su vida (desde el proyecto, al sistema de localización, hasta la vigilancia) e indica los sujetos a la misma normativa, no dirigidos exclusivamente a los fabricantes, sino también a los distribuidores, a los compradores hasta el usuario final. En relación a la responsabilidad de las individuales competencias, Leone S.p.A. recuerda a su propios clientes directos, depositos dentales o vendedores seguir y mantener, en todas las fases de comercialización, las indicaciones, advertencias y las informaciones para la identificación unívoca de los dispositivos médicos, reflejadas en la etiqueta emitida del fabricante. En el caso específico de productos implantables de clase IIB, Leone S.p.A. requiere a los depósitos dentales y vendedores que el registro de la distribución de los dispositivos médicos, con referencia a la localización, se mantenga disponible para una verificación en el caso de que se tenga que averiguar un producto y su consumidor final.

## COMO LLEGAR A LEONE



### POR AVIÓN

del aeropuerto de peretola A. Vespucci, cinco minutos en taxi.

### EN COCHE

- de la autopista del Sole, salida Firenze Aeroporto, dirección Firenze.
- En la A11, salida Sesto Fiorentino. A la derecha se ven el Hotel Novotel y el Hotel Ibis.
- A la segunda rotonda doblar a la primera salida a la derecha (McDonald's).

Coordenadas GPS: +43° 48' 4.85" N, +11° 11' 0.23" E

### EN TREN

de la estación de Firenze Santa Maria Novella, autobús n. 30, bajar en Via Pratese a la altura del Concesionario Volkswagen.



Para más información sobre Leone y sus productos o para organizar su visita a nuestra empresa, llame al **+39.055.30.44.620** o envíe un correo electrónico a la dirección **info@leone.it**.

Además, es posible visitar nuestra página web a la dirección **www.leone.it**.

Leone S.p.a. no se asume ningún riesgo y responsabilidad por el uso de los productos que figuran en este catálogo.

Puesto que están destinados exclusivamente a uso implanto-protésico, el uso está restringido a profesionales expertos y capacitados, quienes serán los únicos responsables de la fabricación o de la aplicación de todos los aparatos implanto-protésico parcialmente o totalmente fabricados con los productos indicados arriba.

Todos los productos Leone están diseñados y fabricados para un solo uso y después de la remoción de la boca del paciente, se deberán eliminar adecuadamente.

Leone S.p.a. declina toda responsabilidad por la propagación de la enfermedad o lesiones personales ocasionados por el reutilizo.

Todos los derechos están reservados. La reproducción de este catálogo está prohibida sea enteramente o bien en parte con cualquier medio. Todos los productos Leone son sistemática y continuamente mejorados, por consiguiente nos reservamos modificar la construcción, las dimensiones y el material en cualquier momento.



